This book must not be taken from the Library building.

Book	card in	pocket
of portfolio binding		



CAROLUS LINNAEUS. M. D.

S:ae R:ae M:tis Sueciae Archiater; Medic: et Botan: Profess.
Upsal: ordin. Horti Academ: Praefectus; nec non Acc:
Imper: Nat. Curios. DIOSCORIDES 2:dus Upsal:
Stockh: Berol: Monsp: et Paris: Soc.

Natus 1707. Maj. 13/24. Delin. 1748.

J. M. Bernigeroth sc. Lips. 1749.

CAROLI LINNÆI

ARCHIATR. REG. MEDIC. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. IMPERIAL. MONSPEL. BEROL. TOLOS. UPSAL.
STOCKH. SOC. ET PARIS. CORRESP.

PHILOSOPHIA BOTANICA

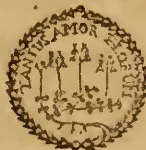
IN QVA
EXPLICANTUR

FUNDAMENTA BOTANICA

CUM

DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,

ADJECTIS
FIGURIS ÆNEIS.



CUM PRIVILEGIO.

STOCKHOLMIÆ,
APUD GODOFR. KIESEWETTER
1751.

S:Æ R:Æ M:TIS
SUMMÆ FIDEI VIRO
ILLUSTRISSIMO EXCELLENTISSIMOque
L. BARONI

D^N^. ANDR.
von HÖPKEN

REGIS REGNIQUE SVECIÆ
SENATORI
ORDINIS SERAPHINI
EQUITI

Opuſculum hoc, Philoſophiam Botanices complectens, ſacrum voluit
ILLUSTRISSIMI EXCELLENTISSIMIque
NOMINIS

Upſal. d. 16. Septembr. 1750.

cultor devotiſſimus
CAR. LINNÆUS.

LECTORI BOTANICO.

FUNDAMENTIS BOTANICIS Theoriam atque Institutiones Rei Herbariæ sub paucis Aphorismis olim comprehendi, quorum Explicationem per Exempla, Observationes & Demonstrationes; distinctis riteque definitis plantarum Partibus & Terminorum vocibus, Philosophiam Botanicam dixi, cum in his consistant Præcepta Artis.

PHILOSOPHIÆ ejusmodi BOTANICÆ varias Partes dudum emisimus, utpote in caput I. *Bibliothecam Botanicam*, II. *Classes Plantarum*, III. *Sponsalia Plantarum*, VII. VIII. IX. X. *Criticam Botanicam*, XII *Vires Plantarum*; Reliquas Sectiones Fundamentorum, sc. Cap. IV. VI. XI. conjunctim cum prioribus in unum opus compingere & auctas novis exemplis, observationibus, demonstrationibus, sub Philosophiæ Botanicæ titulo edere, diu animo volvi, in quem etiam finem bene multa collegi; interea territum copia dicendorum satietas, imo tædium, operosæ scriptionis me cepit, adeo ut hæc in tempora commodiora seponere visum fuerat, quæ cum annis, auctis indies curis publicis & privatis, muneris negotiis & peregrinationibus Historiæ Naturalis causa institutis, ita sese subtrahebant, ut de successu operis ipse dubitare cœperim.

Interea urgente Bibliopola, post distracta priora exemplaria, novam Fundamentorum Botanicorum editionem, a me quoque enixe petiere discipuli, ut *Partes plantarum*, *artisque Terminos*, a me usitatos, rite definitos adderem, methodo qua eos in prælectionibus tradere solitus sum; huic eorum petitioni accessere amicorum, de Re herbaria optime meritorum, adhortationes, ut Terminos artis explicarem, Partesque plantarum definirem; ut amborum desideriis adsurgerem, incepi collectanea mea in compendium redigere & typis mandare: at dira Anthritis, vix in-

cepto

cepto opere, ita una cum corporis viribus mentem & animum fregit, ut in ipſa herba fere ſuffocatum fuiſſet. Nunc vero, poſt recuperatas qualitercunque vires, Philoſophiæ Botanicæ Compendium heic ſiſto, mole parvum, utpote primas lineas primaque rudimenta Botanices, in gratiam tantum Diſcipulorum editum, complectens, ſed quod alio tempore, ſi fata velint & otia, longe auctius prodibit.

In calce opuſculi adjeci nonnulla de *inſtructione* diſciplinæ, ne paginæ alternæ vacuæ reliquerentur.

Occupatus nunc in colligendis Speciebus Plantarum, præſtantiſſimos per Europam Botanicos enixe rogo oroque, ut Plantas flore inſtructas, ſi quas poſſideant in duplo rariores, vel a me non dictas, mecum communicent, quo liceat easdem ad Genera referre cum adæquatis Differentiis; meum erit viciſſim in opere, ad quamcunque ſpeciem, publice teſtari gratum animum in eos, qui easdem communicarunt.

Upſaliæ 1750. Septembr. 16.

CAR. LINNÆUS.

INTRO-



INTRODUCTIO.

1. OMNIA, quæ in Tellure occurrunt, *Elementorum* & *Naturalium* nomine veniunt.

Syst. nat. 6. Obs. in regna tria §. 6. 7.

Elementa ſimplicia ſunt, *Naturalia* compoſita arte divina.

Phyſica tradit Elementorum proprietates.

Scientia Naturalis vero Naturalium.

2. NATURALIA (1) dividuntur in Regna Naturæ tria: *Lapideum*, *Vegetabile*, *Animale*.

Syst. nat. 6. p. 211. §. 14. 8. 9. Neceſſitas cognitionis.

Faun. ſuecic. præfat. 4. Actio primi hominis.

Act. ſtockh. 1740. p. 411. Uſus.

3. LAPIDES (2) creſcunt. VEGETABILIA (2) creſcunt & vivunt (133). ANIMALIA (2) creſcunt, vivunt, & ſentiunt.

Syst. nat. 6. p. 211. §. 15. idem.

Syst. nat 6. p. 219. §. 2. Lapides creſcere.

Sponſal. plant. §. 1-14. Vegetabilia vivere.

Jung. iſagog. c. 1. Planta eſt corpus vivens non ſentiens, ſ. certo loco aut certæ ſedi affixum, unde nutriri, augeri, denique ſe propagare poteſt.

Boerh. hiſt. 3. Planta eſt corpus organicum, alteri cuidam corpori cohærens per aliquam partem ſui, per quam Nutrimenti & Incrementi & Vitæ materiam capit & trahit.

Ludwig. veget. 3. Corpora naturalia eadem ſemper Forma & Loco-motivitate prædita appellantur *Animalia*; eadem ſemper forma, ſed loco-motivitate deſtituta *Vegetabilia*; & quæ diverſam formam obtinent *Mineralia* dicuntur.

Obſ. *Petrificata* & *Cryſtalli* figura conveniunt omnino in eadem ſpecie. Locomotivitas in *Balano*, *Lernea*; uti in *Mimoſa*.

4. BOTANICE eſt Scientia Naturalis, quæ *Vegetabilium* (3) cognitionem tradit.

Boerh. hiſt. 16. Botanica eſt Scientiæ naturalis pars, cujus ope feliciſſime & minimo negotio plantæ cognoſcuntur & in memoria retinentur.

Ludwig. aphor. 1. Botanica eſt ſcientia vegetabilium, ſ. cognitio eorum, quæ per plantas & in plantis fiunt.

I. BIBLIOTHECA.

5. BIBLIOTHECA Botanica continet *Libros de Vegetabilibus* ſcriptos.

Docet Detecta, Fata, Progreſſus, Loca, Methodum.

Sciat Botanicus quos evolvat auctores de planta quæſtionis.

Europæa. *C. Bauhinum* (cum ſyſtematico) *Rajus 3*, *Vaillant.*

Alpina. *Rajus*, *Linnæus*, *Hallerus*, *Gmelinus.*

Capenſia. *Hermannus*, *Burmannus*, *Commelinus*, *Linnæus*, *Rajus*, *Plukenetius*, *Petiverus.*

Indica. *Hermannus*, *Rheede*, *Plukenetius*, *Rajus*, *Burmannus*, *Linnæus.*

Americ. ſeptentr. *Gronovius*, *Catesbæus*, *Rajus*, *Moriſonus*, *Plukenetius*, *Cornutus.*

- - - - auſtral. *Plumierus*, *Sloaneus*, *Rajus*, *Plukenetius*, *Hernandez*, *Marcgravius*, *Piſo*, *Feuillæus.*

Bibliothecæ. *Seguierus*, *Linnæus*, *Bumaldus*, *Scheuchzerus.*

Hiſtoriæ. *Tourneſortius*, *Hotto*, *Royenus.*

6. PHYTOLOGI vocantur Auctores, opere aliquo (5) de vegetabilibus clari, ſive *Botanici*, ſive *Botanophili* ſint.

Fund. Bot. §. 7. *cum* 43. diſtinctio.

Botanici primarii ſecundum Tempus;

Theophraſtus	XVII. SECULO.		XVIII. SECULO.	
Plinius	*Robinus*	1601	Sherard	1701
Dioſcorides	*Spigelius*	1608	Rudbeck f.	- - -
	Boot	1609	Meriana	1705
	Renealme	1611	Juſſiæus A.	1709
	Swertius	1612	Boerhaave	1710
	Bry	- - -	*Petitus*	- - -
	Beſſlerus	1613	*Hemberus*	1711
	Jungermannus	1615	Kæmpferus	1712
XV. SECULO.	*Broſſæus*	1628	*Helving*	- - -
Gaza	Parkinſon	1629	*Tita*	1713
Barbarus	*Donatus*	1631	Feuillée	1714
	Laurembergius	1632	Knaut f.	1716
	Ferrarius	1633	*Bradlæus*	- - -
	Cornutus	1635	Iſnard	- - -
	Veſlingius	1636	VAILLANT	1717
	Stapelius	1644	*Blair*	1718

XVI.

XVI. SECULO.

Brunfelsius	1530
Tragus	1532
Cordus	1535
Ruellius	1536
Dorstenius	1540
GESNERUS	1541
Fuchsius	1542
Brassavola	1545
Matthiolus	1548
Lonicerus	1550
Dodonæus	1552
Bellonius	1553
Guilandinus	1557
Anguillara	1561
Calceolarius	1566
Pena	1570
Lobel	- -
Garcias	1574
Monardes	- - -
Clusius	1576
Carrichter	- - -
Costæus	1578
Acosta	- - -
CÆSALPINUS	1583
Durante	1584
Dalechampius	1587
Camerarius	- - -
Tabernæmontanus	1588
Thalius	- - -
Alpinus P.	1591
Bauhinus J.	- - -
Cortusus	- - -
Columna	1592

Hernandez	1647
Marcgravius	1648
Piso	- - -
Turnerus	1651
Pancovius	1654
Loeselius	- - -
Jungius	1657
Ambrosinus	- - -
Joncquet	1658
Rudbeck	1659
Rajus	1660
Hoffman M.	1662
Schæffer	- - -
Elsholtz	1663
Vallot	1665
Chabræus	1666
Merret	1667
Bocco	1668
Aldrovandus	- - -
MORISON	1669
Munting	1672
Barrelier	✝1673
Tillands	- - -
Sterbeck	1675
Zannonius	- - -
Ammannus	- - -
Dodart	1676
Breynius	1678
Rheede	- - -
Mentzelius	1682
Commelinus	1683
Triumfettus	1685
Magnol	1686
Hermannus	1687
Rivinus	1690
Pluknetius	1691
Petiverus	1692
Cupanus	- - -
Plumier	1693
TOURNEFORT	1694
Bromel	- - -

Pontedera	1718
Ruppius	- - -
Dillenius	1719
Montius	- - -
Buxbaum	1721
Tilius	1723
Jussiæus B.	1725
Martyn	1726
Michelius	1729
Catesbæus	1731
Geoffroy	- - -
Celsius	1735
Waltherus	- - -
Zannichellius	- - -
Linnæus	- - -
Hallerus	- - -
Miller	1736
Burmannus	1737
Ludwig	- - -
Moehring	- - -
Weinman	- - -
Blackwel.	1739
Amman. f.	- - -
Gronovius	- - -
Royen	1740
Gleditsch	- - -
Seguier	- - -
Barere	1741
Gerberus	1743
Gesnerus	†1744
Stellerus	†1746
Gmelinus	1747
Guettard	- - -
Wachendorff.	- - -
Lecheus	1748
Kalmius	1750
Hasselquist	1750

SOCIETAS.

Germanica	1670
Anglica	1682

BAUHINUS. C.	1593	*Zwingerus*	1696	Gallica	1699
Pona	1595	Sloane	- - -	Upsaliensis	1720
Gerardus	1597	Commelin	C. 1697	Ruthenica	1728
Imperatus	1599	Bobartus	1699	Noribergensis	1731
Swenckfeld	1600	Volkamerus	1700	Holmensis	1739

7. BOTANICI (veri 6) ex fundamento genuino Botanicam (4) intelligunt, & vegetabilia (2) omnia nomine intelligibili nominare sciant; sunt hi vel *Collectores* (8) vel *Methodici* (18).

Fund. Bot. 151. 164. 165. 166. 167. 152.
Syst. nat. 6. p. 211 §. 13. 12. 11. & p. 215. p. 2.
Gen. plant. præf. §. 1 2. 3.
Class. plant. præfat. §. 1.

8. COLLECTORES (7) de numero specierum Vegetabilium primario solliciti fuere: sunt hi *Patres* (9), *Commentatores* (10), *Ichniographi* (11), *Descriptores* (12), *Monographi* (13), *Curiosi* (14), *Adonides* (15), *Floristæ* (16), *Peregrinatores* (17).

9. PATRES (8) Botanices prima rudimenta deposuerunt.

Fata: *Græci* ab *Ægyptiis*, hi a *Chaldæis*.
Romani devicto Pompejo ad Actium.
Gothi sec. IV; *Longobardi* sec. V. Romam devastant.
Arabes sec. VI. Ægyptum, sec. VII. Hispaniam intrant.
Maroccæ sec. XI. Rex Calipha.

GRÆCI ante Christum natum floruere.
Hippocrates Parens Medicinæ, secul. 5:to ante Chr.
Aristoteles Princeps Peripatheticorum, sec. 4:to.
Theophrastus Parens Botanices, sec. 3:tio.
Xenophon Atheniensis, sec. 2:do.

ROMANI primis seculis æræ Christianæ.
Cato sub Julio Cæsare, *a.* ante Chr. 149.
Varro sub Augusto. *a.* ante Chr. 62.
Virgilius sub Augusto, *a.* ante Chr. 70.
Columella sub Claudio.
Plinius sub Tiberio ad Titum.
Dioscorides sub Nerone.
Rufus sub Trajano.
Palladius sub Antonio Pio.

ASIA-

ASIATICI:

Galenus Pergamenſis vixit Romæ a. 133.
Oribaſius Pergamenſis Quæſtor Juliani.
Ætius Amidenus, ſub Conſtantino & Theodoſio.
Ægineta (Paulus) ſub Conſtantino pogonato.

ARABES:

Meſue, Niſaburenſis, Seculi octavi ſine.
Serapio filius *Johannis*, Medicus.
Razis natus Raj Perſiæ, circa 920.
Avicenna e Boccharet Perſiæ, Medicus, circa 1030.
Averrhoës e Corduba Hiſpaniæ, circa ſec. XI.
Avenzoar. circa 1150.
Abenguefit. Medicus, Arabus, ſeculo XII.

OBSCURI ſeculo XII. cum in ſequentibus proximis, ut, *Myrepſus* Præpoſitus, *Quiricius* Tertonenſis, *Hildegardis* Abediſſa, *Sylvaticus*, *Dondis*, *Suardus*, *Villa nova*, *Cuba*, *Platearius* &c. Adumbrationes 325 326. 332. ignorabant omnes.

Græce:	*Hippocrates*,	*Ariſtoteles*,	THEOPHRASTUS,
	Baſſus,	*Nicander*,	*Xenophon*,
	Apulejus,	DIOSCORIDES,	*Rufus*,
	Galenus,	*Oribaſius*,	*Ætius.*
	Ægineta,	*Myrepſus*,	
Latine:	*Cato*,	*Varro*,	*Virgilius*,
	Columella,	PLINIUS,	*Palladius.*
Arabice:	*Meſue*,	*Serapio*,	*Razis*,
	Avicenna,	*Averrhoës*,	*Abenguefit*,
	Abenzoar.		
Barbare:	*Cuba*,	*Hildegardis*,	*Myrepſus*,
	Sylvaticus,	*Quiricius*,	*Boſco*,
	Suardus,	*Platearius*,	*Dondis*,
Geoponica:	*Baſſus*,	*Xenophon*,	*Palladius*,
	Cato,	*Varro*,	*Columella.*
Medica:	*Hippocrates*,	*Galenus.*	
Naturalia:	*Ariſtoteles*,	*Plinius.*	
Botanica:	*Theophraſtus*,	*Dioſcorides*,	*Plinius.*

 10. COM-

10. COMMENTATORES (8) Patrum (9) ſcripta dilucidarunt.

Fata ſeculi XV. medio: Turca ſeparavit imperium Græcum ſ. orientale ab occidentali; aufugæ in Italiam Litteras adduxere.
inventa: *Typographia* 1440. *Pulvis pyrius*. *America* 1492.

ARISTOTELEM transtulit *Conſtantinus* &c.
commentaria dedit *Scaliger* &c.
THEOPHRASTUM transtul. *Gaza*, &c.
comment. *Stapel*, *Scaliger*, &c.
PLINIUM caſtigarunt *Dalechampius*, *Harduinus*, *Gronovius*, &c.
comment. *Barbarus*, *Guilandinus*, *Salmaſius*, &c.
DIOSCORIDEM transtul. *Cornarus*, *Sarracenus*, &c.
comment. *Barbarus*, *Fuchſius*, *Matthiolus*, *Cordus*, *Geſnerus*, *Ruellius*, &c.
CATONEM comment. *Meurſius*, *Urſinus*, &c
AVICENNAM transtul *Alpagus*, *Coſtæus*, *Plempius*, &c.
Amalthæus hebraice.
comment. *Lonicerus*.
MESUEM comment. *Campegius*, *Monardus*, &c.

11. ICHNIOGRAPHI (8) Figuras Vegetabilium Iconibus expreſſerunt.

Artificium veteribus inuſitatum, tanquam in ſpeculo repræſentatio.
Requiſita: *Botanicus*, *Pictor*, *Sculptor*.
hinc præſtant: *Dillenius*, *Columna*, *Ehret*.
male: *Muntingius*.
Obſervandæ partes omnes, ſitu & *magnitudine naturali*, etiam minimæ *Fructificationis*.
Sunt vel LIGNEÆ, in quibus excelluit *Geſnerus*, *Rudbeckius*.
ÆNEÆ (Dondis 1536) *Ferrarius*, *Dodartius*, *Breynius*, *Commelinus*, *Læſelius*, *Rhedeus*, *Hermannus*, *Rivinus*.
STANNEÆ: *Dillenius*.
FUNDAMENTALES absque umbra: ut *Brunfelſius*, *Fuchſius*, *Cluſius*, *Plumierus*.
FUCATÆ vivis coloribus: *Martynus*, *Blackwell*, *Weinman*.
ORIGINALES ex foliis ipſis loco typi. *Heſſelius* in America 1707, *Knipphofius* in Germania 1733.
PRETIOSÆ: *Rheede*, *Sloane*, *Dillenius*.
MALÆ: *Brauner*, *Myller*, *Brunſwig*, *Cuba*, *Lonicerus*, *Nylandus*, *Palmberg*, *Hernandez*.

USITA-

USITATISSIMÆ: *Matthiolus, Camerarius, Lobelius, Dodonæus, Fuchsius, Clusius, Beslerus, Swertius, Robertus, Morisonus, Rivinus, Vaillantius.*

EXOTICIS: *Morisonus, Plukenetius, Petiverus, Dodartus, Martynus, Alpinus, Barrelierus, Bocconus, Catesbæus, Dillenius, Hermannus.*

HERBARIUM præstat omni Icone, necessarium omni Botanico.

1. *Plantæ* non humidæ colligendæ.
2. *Partes* nullæ auferendæ.
3. moderate *explicandæ.*
4. non vero *inflectendæ.*
5. *Fructificatione* præsente.
6. *Siccandæ* inter papyra sicca.
7. *Citissime*, vix ferro calido.
8. *Prelo* modice compresso.
9. *Adglutinandæ* ichthyocollâ.
10. in *folio* semper asservandæ.
11. *unica* tantum in pagina.
12. plagula non *alliganda.*
13. *Genus* supra adscribendum.
14. *Species* & Historica a tergo.
15. *Congeneres* inter *philyram* reponendæ.
16. Disponendæ ad *Methodum.*

12. DESCRIPTORES (8) adumbrationes (325) vegetabilium exhibuerunt.

EXOLETÆ: *Brunfelsius, Tragus, Dorstenius, Lonicerus, Ruellius, Durantes, Carrichterus, Thurneiserus, Turnerus, Salomon.*

USITATÆ: *Matthiolus, Cordus (val.), Fuchsius, Clusius, Dodonæus, Lobelius, Tabernæmontanus, Gerhardus, Parkinsonus, Dalechampius.*

UNIVERSALES: *J. Bauhinus* cum *Cherlero, Morisonus, Rajus.*

CHARACTERISTICÆ: *Hortus cliffortianus, Hallerus, Flora Zeylanica.*

MENSURATÆ: *Tournefortius, Feuillæus.*

PARTIALES in Muscis: *Dillenius.*
Graminibus: *Scheuchzerus, C. Bauhinus.*
Filicibus americanis: *Plumierus.*
Officinalibus: *Pometus, Valentinus, Godofredus.*

EXOTICÆ in Indicis: *Rheede, Rumpfius.*
Americanis: *Plumierus, Sloaneus, Hernandez.*

13. MONOGRAPHI (8) Vegetabile *unicum*, opere ſingulari, proſecuti ſunt.

Ut eo accuratius conſtent omnia in particulari caſu.

NATURÆ CURIOSORUM inſtitutum laudandum.

SELECTA in his pauca ſunt.

Dillenii *Meſembryanthema*. Boerhavii *Proteæ*.
Kæmpferi *Thea*.

Commendanda *Succulenta*, nec non ampliſſima genera, c. gr. *Euphorbium*.

Præcipua in hoc genere ſunt:

Halleri *Allium*.
Veronicæ alpinæ.
Pediculares.
Breynii *Ginſeng*.
Lafitau *Panax*.
Bradley *Aloe*.
Hellwing *Pulſatilla*.

Noſtri Muſa
Betula nana.
Ficus.
Paſſiflora.
Anandria.
Acroſticum.
Senega.
Lign. colubrinum.
Splachnum.

14. CURIOSI (8) Vegetabilia *variora* propoſuerunt.

Conſulendi Auctores in plantis rarioribus ſunt.

EUROPÆA. Gmelini *Sibirica*. Ammanni *Ruthenica*.
Linnæi *Lapponica*. Halleri *Helvetica*.
Buxbaumii *orientales*. Tournefortii *orientales*.
Loeſelii *Pruſſica*. Mentzelii pugillus.
Vaillantii *Pariſina*. Magnolii *Monſpeliaca*.
Raji *Anglica*.
Columnæ *Ecphraſis*. Tilli *Piſana*.
Bocconis *Muſeum*. Barrelierii *Icones*.
Aldini, Triumfetti, Alpini *Rariora*.

INDICA: Dillenii *Hortus Elthamenſis*. Martyni *Centuriæ*.
Hermanni *Hort. Lugd. Bat.* Commelini *Hort. Amſt.*
Breynii *Centuriæ & Prodr.* Hermanni *Paradiſus*.
Dodartii *Hiſtoria plantar.* Plukenetii *Phytographia*.

MUSEA, quæ e triplici Naturæ Regno conſtant:
Sebæ *Theſaurus*. Catesbæi *Carolina*.
Petiveri *Gazophylacium*. Anonym. *Petropolitanum*.

15. ADO-

15. ADONIDES (8) Vegetabilia *ſativa* cujusdam Horti ſiſtunt.

HORTI ACADEMICI in Europa ſunt:

Patavinus 1540. *Pariſinus* 1626. *Upſalienſis* 1657.
Piſanus 1547. *Oxonienſis* 1683. *Berolinenſis.*
Bononienſis 1547. *Leydenſis* 1677. *Lipſienſis* 1580.
Monſpelienſis 1598. *Amſtelodamenſis* 1686. *Göttingenſis.*
Ultrajectinus 1638. *Wittembergenſis.*

PUBLICOS inter Hortos eminent:

Magnolii Monſpelienſis. *Tilli* Piſanus.
Hermanni Leydenſis. *Volkameri* Norimbergenſis.
Boerhaavii Leydenſis. *Halleri* Göttingenſis.
Royeni Leydenſis. *Linnæi* Upſalienſis.

PRIVATI Horti primarii ſunt:

Linnæi Hortus Cliffortianus. *Moehringii* Hortus proprius.
Moriſon H. Bleſenſis. *Waltheri* deſignatio plantarum.
Thraus Cat. Carolsruhenſis.

16. FLORISTÆ (8) enumerant vegetabilia *ſpontanea* certi alicujus Loci.

Enumeratio ſit *ſyſtematica*, ut etiam abſentes intelligantur; ſint præſentes cum *Loco, Solo, Tempore, Nominibus indigenis.*

PRIMARII ſunt Floræ:

Gmelini Sibirica. *Dalibardi* Pariſina
Halleri Helvetica. *Guettardi* Stampenſis.
Linnæi Suecica. *Magnolii* Monſpeliaca.
Lapponica. *Ruppii* Jenenſis.
Raji Anglica. *Dillenii* Giſſenſis.
Vaillantii Pariſina. *Gottſchedii* Pruſſica.

17. PEREGRINATORES (8) diſſitas Regiones plantarum inveſtigandi cauſſa adierunt.

PRÆSTANTIORA ſiſtunt in Botanicis:

Scheuchzerii itinera alpina.
Calceolarii & *Ponæ* Montis Baldi.
Ray's Trawels and Voyages.
Tournefort Voyage de Levant.
Shawii Cal. plantarum Africæ.
Alpini Ægypti.
Bellonius, *Rauwolfius.*
Kæmpferi Amœnitates.

Marcgravii & *Pisonis* Brasilia.
Feuillee Peru
Hernandez Mexico.
Cornuti Canada.

SELECTIORA sunt Botanica:

Indica; *Rheede* Malabarica.
Burmanni Thesaurus Zeylanicus.
Linnæi Flora Zeylanica.
Rumpfii Amboina.
Kæmpferi Japonica.

Americana; *Sloane* Jamaica.
Plumieri Americana.
Gronovii Flora virginica.

18. METHODICI (7) de Dispositione (VI) & inde facta Denominatione (VII) vegetabilium imprimis laborarunt; suntque *Philosophi* (19), *Systematici* (24), *Nomenclatores* (38).

19. PHILOSOPHI (18) Scientiam Botanicam demonstrative ex principiis rationalibus in formam scientiæ reduxerunt: ut *Oratores* (20), *Eristici* (21), *Physiologi* (22), *Institutores* (23).
Theoretici hi Botanici dicentur.
Canones & Regulæ in Botanicis his debentur.
Empirica cognitio erat veterum res herbaria.

20. ORATORES, (19) quæcunque Scientiam docte ornant, proposuerunt.

ORATIUNCULÆ.
Hellwigii Botanices nobilitas.
Triumfetti Prolusio.
Commelini Oratio.

PHYSICALIA.
Biberg Oeconomia Naturæ.
Søderberg Curiositas Naturalis.

EMBLEMATA.
Camerarii Emblemata.
Mylii Hortus Philosophicus.

21. ERISTI-

21. ERISTICI (19) in Botanicis ſcriptis publicis litigarunt.

BELLA SYSTEMATICA.

TOURNEFORTII *Elementa* - - - -

- - - - - *Colet* Litteræ criticæ.

Chomel Reſponſum.

* *

RAJI *Sylloge*

- - - - - - - - *Rivini* Epiſtola.

Raji Epiſtola.

Raji variæ Methodi.

- - - *Tournefort* optima methodus.

Dillenii judicium

- - - - - *Rivini* Reſponſio.

Dillenii Examen.

* *

LINNÆI *Methodus*

- - - - - *Siegesbeck* Epicriſis.

Browallii Examen.

Gleditſch conſideratio.

- - - *Siegesbeck* Vaniloquia.

Heiſteri Schedulæ.

BELLA REGUM de Plantis magis cruenta fuere, nec calamo, ſed Bombardis & Gladiis ſcripta.

Abies, *Cedrus* dicta, incitavit Adrianum, ut Hieroſolyma deſtrueretur.

Hæmatoxylon incitavit Bellum inter Hiſpanos & Anglos, 1736 - 1743.

Ficus incitavit Xerxen contra Athenienſes.

Romam contra Carthaginem, ſuadente Catone.

Balſami de frutice dimicarunt Judæi & Romani. Plin. XII.

Anacardium proelia inter Braſilienſes ſæpe cauſiat.

Phœnix diſſidia orientalium multoties cauſſavit.

Myriſtica Belgas in Indiis armavit.

22. PHYSIOLOGI (9) Vegetationis Leges & Sexus (V) myſterium in plantis revelarunt.

Millington 1676

Camerarii (Rud.) - Epiſtola.

Vaillantii Sermo.

Wahlbom Sponſalia *noſtra* plantarum.

23. INSTI-

23. INSTITUTORES (19) Regulas & Canones compoſuerunt.

Jungii Iſagoge Phytoſcopica.
Nos Fundamenta hæc Botanica.
Ludwigii Regnum vegetabile.
Aphoriſmi Botanici.

24. SYSTEMATICI (18) plantas in certas Phalanges diſpoſuerunt; qui vel *Orthodoxi* (26) vel *Heterodoxi* (25) ſunt.

25. HETERODOXI Syſtematici (24) ab alio, quam fructificationis principio (164) vegetabilia diſtribuerunt: ut *Alphabetarii*, *Rhizotomi*, *Phyllophili*, *Phyſiognomi*, *Chronici*, *Topophili*, *Empirici*, *Seplaſiarii*.

Alphabetarii methodo Alphabetica.
Rhizotomi, a Radicis ſtructura: ut Hortulani.
Phyllophili a Foliorum ſpeciebus.
Phyſiognomi ab Habitu.
Chronici a Tempore florendi.
Topophili a Loco natali.
Empirici ab Uſu Medico.
Seplaſiarii ſecundum ordinem Pharmacopæorum.

26. ORTHODOXI Syſtematici (24) e Fructificationis vero fundamento (164) Methodum deſumſerunt; ſuntque *Univerſales* (27) vel *Partiales* (32).

Genera obſervant Naturalia.
Genera diſponunt ſecundum partem aliquam fructificationis.
Indicant præſentia; abſentia tum per ſe patent.

27. UNIVERSALES Orthodoxi Syſtematici (26) genuina methodo omnes vegetabilium claſſes condiderunt: ut *Fructiſtæ* (28), *Corolliſtæ* (29), *Calyciſtæ* (30), *Sexualiſtæ* (31).

28. FRU-

28. FRUCTISTÆ (27) a Pericarpio (86), Semine (86), aut Receptaculo (86) Classes Vegetabilium composuerunt: ut *Cæsalpinus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Knautius*, *Hermannus*, *Boerhavius*.

Cæsalpinus (54) Professor Patavinus 1583.
Morisonus (55) Professor Oxoniensis 1680.
Rajus (59) Presbyter Anglus 1682. 1700.
Knautius (57) Medicus Halensis 1687.
Hermannus (56) Professor Leydensis 1690.
Boerhave (58) Professor Leydensis 1710.

29. COROLLISTÆ (27) a Corolla (86) Petalosa classes distinguerunt: uti *Rivinus*, *Tournefortius*.

Rivinus (61) Professor Lipsiensis 1690.
Heucherus Professor Wittembergensis 1711.
Ruppius (61) Studiosus Jenensis 1718.
Hebenstreit Professor Lipsiensis 1731.
Ludwig (63) Professor Lipsiensis 1737.
Knautius (62) Bibliothec. Halens. 1716.
Tournefortius (64) Professor Parisinus 1694.
Plumierus Religiosus 1703.
Pontedera (65) Professor Patavin. 1720.

30. CALYCISTÆ (27) a Calyce (86) Classes distribuerunt: ut *Magnolius*, *Nos*.

Magnolius (66) Professor Monspeliensis; posthumus 1720.
Nos (67) 1737.

31. SEXUALISTÆ (27) a Sexu (149) Systema condiderunt: ut *Ego*.

Ego (68) (in Belgio) 1735.

32. PARTIALES Orthodoxi Systematici (26) unius tantum Classis Systema composuere: e. gr. *Compositorum* (77. ord. 21), *Umbellatorum* (77 ord. 22), *Graminum* (77. ord. 14), *Muscorum* (77 ord. 65. 66), *Fungorum* (77. ord. 67).

33. COM-

33. COMPOSITORUM (32. 117) Classes exposuerunt *Vaillantius* & *Pontedera.*
Vaillantius (70) Demonstrator Parisiensis 1718.
Pontedera (70) Professor Patavinus 1720.

34. UMBELLATORUM (32. 118.) classem instruxerunt *Morisonus* & *Artedius*
Morisonus (71) Professor Oxoniensis 1672.
Artedius (71) Cultor Medicinæ, Suecus. (1735).

35. GRAMINUM (32) classes composuere *Rajus*, *Montius*, *Scheuchzerus*, *Michelius*, *Nos*.
Rajus (72) Presbyter Anglus 1703.
Montius (72) Professor Bononiens. 1719.
Scheuchzerus (72) Professor Tigurinus 1719.
Michelius (72) Botanicus Hetruriæ 1729.
Nos (72) in Generibus plantarum 1737.

36. MUSCORUM (32) classem elaboravit *Dillenius*.
Dillenius (73. 74.) Professor Oxoniensis 1741.

37. FUNGORUM (32) classem instruxerunt *Dillenius*, *Michelius*
Dillenius (75) Med. Giffensis 1719.
Michelius (75) Botanicus Hetruriæ 1729.

38. NOMENCLATORES (18) de Vegetabilium denominatione solliciti fuere: ut *Synonymistæ* (39), *Critici* (40), *Etymologi* (41), *Lexicographi* (42).

39. SYNONYMISTÆ (38) diversa nomina Vegetabilium, a Botanicis quondam imposita, collegerunt.
C. Bauhini Pinax primarius est.
Hallerus in variis operibus.

40. CRITICI (38) Nomina generibus & speciebus vere propria determinarunt.
Linnæi Critica Botanica.

41. ETY-

41. ETYMOLOGI (38) radices & originem nominum Genericorum eruunt.
Falugii Prosopœia.

42. LEXICOGRAPHI (38) nomina diversarum linguarum colligunt.
Mentzelii Index multilinguis l. Lexicon polyglotton.

43. BOTANOPHILI (6) sunt, qui varia de vegetabilibus tradiderunt, licet ea non proprie ad scientiam Botanicam spectant: ut *Anatomici* (44), *Hortulani* (45), *Medici* (46) *Miscellanei* (52).

44. ANATOMICI (43) internam structuram vegetabilium contemplati sunt.

Anatomica. *Malpighius.* Vegetationis leges, *Hales.*
Grew. *Gesnerus.*
Physiologica. *Feldman.* *Ludwig.*

45 HORTULANI (43) culturam vegetabilium tradiderunt.

GEOPONICI eandem in usum communem adhibuerunt.

Laurenbergii Horticultura. *Ferrarii* Flora.
Elsholtii Horticultra. *Bradley* varia anglica.
Ligier gallice. *Milleri* Dictionarium.

ACADEMICUS Hortus, ejusque instructio. Vid. *Nauclér Diss.* de *Hort. Upsal.*

Partes: *Caldarium, Tepidarium, Frigidarium,*
Vaporarium, Solarium, Apricarium,
Area in *Pulvillos* artificiose divisa,
Perennis, Annua, Vernalis, Autumnalis,
Ambulacra subdiaria, nuda, tecta,
Sepes, Pergulæ. Angiportus.

Instrumenta: *Ligo, Sarculum, Rutum,*
Tridens, Rastrum, Vectis,
Vehiculum, Carrus, Trulla,
Culter, Harpax, uncus ambidexter,
Forfex, Gutturnium,
Crates, Campana solaris, Olla umbratilis.

Opera-

Operationes: *Fossio*, *Irrigatio*, *Runcatio*,
Stercoratio, *Sarritio*, *Transmutatio*,
Tonsio, *Amputatio*, *Ablactatio*,
Circumpositio, *Submersio*, *Separatio*,
Insectio, *Delibratio*, *Inoculatio*

GEOPONICI curam Agrorum & Pratorum habent.
Rei Rusticæ scriptores. §. 9. His curæ sunt:
Vomer, Occa, Volvulus, Sarculum, Rastrum,
Scamnum, Scrofa, Porca, Sulcus, Lira,
Verruncare, Sarrire, Pastinare, Occare, Resulcare,
Flagellare, Vannare, Cribrare, Molere.

46. MEDICI (43) Vires & Usum vegetabilium in corpus humanum sectati sunt: ut *Astrologi* (47), *Signatores* (47), *Chemici* (48), *Observatores* (49), *Mechanici* (49), *Diætetici* (50), *Botano-Systematici* (51).

Dioscorides Materia Medica.
Simon Paulli Quadripartitum,
Kœnig Regnum vegetabile.
Pomet Histoire des Drogues,
Valentini Museum museorum.
Zorn Botanologia.
Dale Pharmacologia.

47. ASTROLOGI (46) virtutum ex astris influxum in plantas, SIGNATORES (46) vires a similitudine inter plantæ partem & corporis partem læsam divinarunt.

Bodenstein.
Pappen.

48. CHEMICI (46) Vires vegetabilium ope analyseos ignis extricare crediderunt.

Geoffroy, *Tournefort*, *Tawry*.

49. OBSERVATORES (46) a casu & experientia; MECHANICI (46) a principiis physiologico-mechanicis vires vegetabilium derivarunt.

Observatores *Geoffroy* Tr. de Materia Medica.
Hermanni Cynosyra.
Boerhaavii Historia plantarum.
Halleri Synopsis Helvetica.
Linnæi Materia Medica.

50. OB-

50. DIÆTETICI (46) a ſapore & odore vires ingerendorum dijudicarunt.

Quercetanus Diæteticon.
Nonnius Res Cibaria.
Behren Selecta diætetica.
Liſter in Apicium.

51. BOTANO-SYSTEMATICI (46) ſecundum claſſes naturales vires Medicamentorum caute diſtinguunt.

Camerarius Convenientia plantarum.
Haſſelquiſt Vires plantarum.

52. MISCELLANEI (46), qui varia de vegetabilibus ſcripſere in uſum aliorum: ut *Oeconomi*, *Biologi*, *Theologi*, *Poëtæ*.

Oeconomi Uſum plantarum in vita communi tradunt.
Flora œconomica.
Pan Svecicus
Iter Oelandicum.
Iter Gotlandicum.
Iter Weſtrogothicum.
Iter Scanicum.

Biologi *Panegyrica* plerumque exclamarunt.

Theologi Biblicas plantas explicarunt.
Celſius Hierobotancum.

Poëtæ: *Macer* Suppoſititius.
Strabus Hortulus.
Rapinus Evelyn, *Gardiner*.
Nevianus Poëmaticum.
Pictorius Pantopolon.
Santolinus Pomona.
Falugius Proſopopœia.
Coulejus VI. libri Plantarum.

II. SYSTEMATA.

53. SYSTEMATICIS (24) Orthodoxis (26) nitor & certitudo ſcientiæ Botanices debetur.

Syſt. nat. obſ. veget. 3. idem.

Syſt. nat. obſ. veget. 4. Syſtematici qui.

Cæſalpinus.	Rivinus.	Vaillantius.	Linnæus.
Moriſonus.	Knautius.	Juſſiæus.	Royenus.
Rajus.	Ruppius.	Scheuchzerus.	Gronovius.
Hermannus.	Ludvigius.	Dillenius.	Gmelinus.
Magnolius.	Tournefortius.	Michelius.	Guettardus.
Boerhavius.	Plumierus.	Hallerus.	Wachendorffius.
		Geſnerus.	Gleditſchius.
		Burmannus.	Dalibard.

54. CÆSALPINUS (28) eſt Fructiſta & primus verus Syſtematicus, ſecundum Corculi (86:6) & Receptaculi (86:7) ſitum diſtribuens.

Arbores	corculo ex apice ſeminis.		1.
	e baſi ſeminis		2.
Herbæ	ſolitariis ſeminibus		3.
	baccis		4.
	capſulis		5.
	Binis ſeminibus		6.
	capſulis		7.
	Triplici principio	fibroſæ	8.
		Bulboſæ	9.
	Quaternis ſeminibus		10.
	Pluribus ſeminib.	*Anthemides*	11.
		Cichorac. ſ. Acanaceæ	12.
		flore *Communi*	13.
		folliculis	14.
		flore fructuque *carentes*	15.

55. MORISONUS (28) eſt Fructiſta cum Phyſiognomis (25) & Corolliſtis (29) conſpirans.

Lignoſæ	*Arbores*	1.
	Frutices	2.
	Suffrutices	3.

Herba-

Herbaceæ	*Scandentes* - -	4.
	Leguminosæ - -	5.
	Siliquosæ - -	6.
	Tricapsulares - -	7.
	a numero capsularum dictæ	8.
	Corymbiferæ - -	9.
	Lactescentes s. Papposæ -	10.
	Culmiferæ - -	11.
	Umbelliferæ - -	12.
	Tricoccæ - -	13.
	Galeatæ - -	14.
	Multicapsulares -	15.
	Bacciferæ - -	16.
	Capillares - -	17.
	Heteroclitæ - -	18.

56. HERMANNUS (28) est Fructista, secundum fructum Gymnospermum (200) & Angiospermum (200) numerans.

Herbæ Gymnospermæ	monospermæ	*Simplices*	4.
		Compositæ	3.
	dispermæ	*Stellatæ*	5.
		Umbellatæ	2.
	tetraspermæ	*Asperifoliæ*	6.
		Verticillatæ	7.
	polyspermæ	*Gymnopolyspermæ*	1.
Angiospermæ	bulbosæ	*Tricapsulares*	16.
	Capsula	*Univasculares*	8.
		Bivasculares	9.
		Trivasculares	10.
		Quadrivasculares	11.
		Quinquevasculares	12.
	Siliqua	*Siliquosæ*	14.
	Legumine	*Leguminosæ*	15.
	Multicapsulares	*Multicapsulares*	13.
	Carnosæ	*Bacciferæ*	17.
		Pomiferæ	18.
Apetalæ	Calyculatæ	*Apetalæ*	19.
	Glumosæ	*Stamineæ*	21.
	Nudæ	*Muscosæ*	20.

Arbores	incompletæ - - -	*Juliferæ*	22.
	carnosæ	*Umbilicatæ*	23.
		non Umbilicatæ	24.
	non carnosæ	*fr. sicco*	25.

57. KNAUTIUS (Christoph.) (28) Rajanum (59.) Systema inversum adoptavit.

Herbæ Petalosæ	fructu carnoso	*Bacciferæ* -	1.
	membranaceo	*Monopetalæ* -	2.
		Tetrapet. Regulares	3.
		Tetrapet. Irregulares	4.
		Pentapetalæ -	5.
		Hexapetalæ -	6.
		Polypetatæ -	7.
		Multicapsulares	8.
	fructu nudo	*Gymnospermæ* -	9.
		Solidæ -	10.
		Papposæ -	11.
Herbæ apetalæ	- -	*Apetalæ* -	12.
		Stamineæ -	13.
		Inconspicuæ -	14.
		Imperfectæ -	15.
Lignosæ	- -	*Arbores* -	16.
		Frutices -	17.

58. BOERHAAVIUS (28) Systema Hermannianum (56) cum Rajano (59. β) & Tournefortiano (64) conciliavit.

Submarinæ - -	1.	Gymnodispermæ	*umbelliferæ*	5.
Terrestres - -	2.		*Stellatæ*	11.
Capillares - -	3.	*Gymnomonosp.*	simplices	6.
Gymnopolyspermæ -	4.		*Planipetalæ*	7.
Gymnotetraspermæ *Verticillat.*	12.		*Radiatæ*	8.
Asperifol.	13.		*Nudæ*	9.
Tetrapetal.	14.		*Capitatæ*	10.
Monangiæ -	15.	*Bacciferæ*	-	25.
Diangiæ - -	16	*Pomiferæ*	-	26.
Triangiæ - -	17	*Apetalæ*	-	27.
Tetrangiæ - -	18	Monocotyl.	*bracteatæ*	28.
Pentangiæ - -	19.		*apetalæ* -	29.
Polyangiæ - -	20.	Arbores	*Monocotyledones*	30.

Multi-

Multisiliquosæ -	21.	Arbores *Apetalæ* -	31.
Siliquosæ - -	22.	*Amentaceæ* -	32.
Tetrapetalæ cruciformes	23.	*Monopetalæ* -	33.
Leguminosæ - -	24.	*Rosaceæ* -	34.

59. RAJUS (28) e Fructista (28) Corollista (29) evasit.

a. METHODUS PROPRIA.		b. METHODUS EMENDATA.	
Arbores -	1.	Herb. Submarinæ -	1.
Frutices -	2.	Fungi -	2.
Hb. *Imperfectæ* -	3.	Musci -	3.
Flor. carentes -	4.	Capillares -	4.
Capillares -	5.	Apetalæ -	5.
Stamineæ -	6.	Planipetalæ -	6.
Gymnomonospermæ	7.	Discoideæ -	7.
Umbellatæ -	8.	Corymbiferæ -	8.
Verticillatæ -	9.	Capitatæ -	9.
Asperifoliæ -	10.	Solitario semine	10.
Stellatæ -	11.	Umbelliferæ	11.
Pomiferæ -	12.	Stellatæ -	12.
Bacciferæ -	13.	Asperifoliæ	13.
Multisiliquæ -	14.	Verticillatæ	14.
Monopet. uniform.	15.	Polyspermæ	15.
Monopet. difformes	16.	Pomiferæ -	16.
Tetrapet. siliquosæ	17.	Bacciferæ -	17.
Tetrapetalæ siliculosæ	18.	Multisiliquæ	18.
Papilionaceæ	19.	Monopetalæ	19.
Pentapetalæ	20.	Di-Tripetalæ	20.
Frumenta -	21.	Siliquosæ -	21.
Gramina -	22.	Leguminosæ	22.
Graminifoliæ -	23.	Pentapetalæ	23.
Bulbosæ -	24.	Floriferæ -	24.
Bulbosis affines	25.	Stamineæ -	25.
		Anomalæ -	26.
		Arundinaceæ	27.
		Arb. Apetalæ -	28.
		Fr. umbilicato	29.
		Fr. non umbilicato	30.
		Fr. sicco -	31.
		Fr. siliquoso	32.
		Anomalæ -	33.

 60. CA-

60. CAMELLUS secundum valvulas (86) Pericarpii plantas disponere tentavit.

Pericarpia	*Afora.*	*Tetrafora.*
	Unifora.	*Pentafora.*
	Bifora.	*Hexafora.*
	Trifora.	

61. RIVINUS (20) est Corollista, secundum regularitatem & numerum petalorum, cum triplici fructu.

Regulares	*Monopetali*	1.	Irregulares	*Monopetali*	11.
	Dipetali	2.		*Dipetali*	12.
	Tripetali	3.		*Tripetali*	13.
	Tetrapetali	4.		*Tetrapetali*	14.
	Pentapetali	5.		*Pentapetali*	15.
	Hexapetali	6.		*Hexapetali*	16.
	Polypetali	7.		*Polypetali*	17.
Compositi ex flosc.	*Regularibus*	8.	Incompleti	*Imperfecti*	18.
	Re- & Irregul.	9.			
	Irregularibus	10.			

Triplex fructus; sc. *nudus*, *Pericarpium* (siccum), *carnosum*.
RUPPIUS Systema Rivinianum in compositis emendavit.

62. KNAUTIUS (Christian.) (29) Rivinianum (61) Systema inversum, Numerum scilicet Regularitati præferendo, suum fecit.

Monopetali	*Uniformes*	1.	*Difformes*	2.
aggregati	*Uniformes*	3.	*Difformes*	4.
	Uniformi-Difformes		-	5.
Dipetali	*Uniformes*	6.	*Difformes*	7.
Tripetali	*Uniformes*	8.	*Difformes*	9.
Tetrapetali	*Uniformes*	10.	*Difformes*	11.
Pentapetali	*Uniformes*	12.	*Difformes*	13.
Hexapetali	*Uniformes*	14.	*Difformes*	15.
Polypetali	*Uniformes*	16.	*Difformes*	17.

Negavit flores apetalos, seminaque nuda dari.

63. LUDWIGIUS Methodum Rivini (61) cum Linnæana (68) combinavit.

Classes Rivini ex regularitate & numero Petalorum. *Ordines* a Methodo sexuali in singula classe; idem *Wedelius*.

Monan-

Monantheræ	Monoſtylæ.
Diantheræ	Diſtylæ.
Triantheræ	Triſtylæ.
Pentantheræ	Tetraſtylæ.
Decantheræ &c.	Polyſtylæ &c.

64. TOURNEFORTIUS (29) eſt Corolliſta ſecundum Regularitatem & Figuram cum duplici ſitu Receptaculi (86) floris.

Simplices	*Campaniformes*	1.	Compoſiti	*Floſculoſi* -	12.
	Infundibuliformes	2.		*Semifloſculoſi* -	13.
	Anomali -	3.		*Radiati* -	14.
	Labiati -	4.	Apetali	*Apetali* -	15.
	Cruciformes -	5.		*Flore carentes* -	16.
	Roſacei -	6.		*Flore fructuque car.*	17.
	Umbellati -	7.	Arbores:	*Apetali* -	18.
	Caryophyllæi -	8.		*Amentacei* -	19.
	Liliacei -	9.		*Monopetali* -	20.
	Papilionacei -	10.		*Roſacei* -	21.
	Anomali -	11.		*Papilionacei* -	22.

Ordines a Piſtillo aut Calyce in fructum abeunte.

65. PONTEDERA Tournefortianum (64) cum Riviano (61) combinare tentavit.

Incertæ	*Incerta* -	1.		*Anomali* -	13.
	Floribus deſtituta	2.		*Papilionacei* -	14.
Gemmis carentes	*Imperfecti* -	3.		*Liliacei* -	15.
	Anomali -	4.		*Caryophyllæi* -	16.
	Labiati -	5.		*Cruciformes* -	17.
	Campaniformes	6.		*Umbellati* -	18.
	Hypocrateriformes	7.		*Filamentoſi* -	19.
	Rotati -	8.	Gemmiferæ:	*Filamentoſi*	20.
	Infundibuliformes	9.		*Apetali* -	21.
	Floſculoſi -	10.		*Anomali* -	22.
	Lingulati -	11.		*Campaniformes*	23.
	Radiati capitulis	12.		*Rotati* -	24.
				Infundibuliformes	25.
				Papilionacei -	26.
				Roſacei -	27.

66. MAGNOLIUS (30) eſt Calyciſta cum Fructiſtis (28) combinatus.

Herb. calyce	*Externo* includente florem		*ignotum*	1.
			ſtamineum	2.
			monopetalum	3.
			polypetalum	4.
			compoſitum	5.
		ſuſtinente florem	*monopetalum*	6.
			polypetalum	7.
	Interno tantum	-	-	8.
	Externo Internoque, flore		*monopetalo*	9.
			di-tripetalo	10.
			tetrapetalo	11.
			polypetalo	12.
Arb. calyce	*Externo* tantum	-	-	13.
	Interno tantum	-	-	14.
	Externo Internoque ſimul		-	15.

67. NOS (30) Methodum Calycinam ſecundum *Calycis* ſpecies (86) exaravimus.

Spathacei	1.	*Difformes*	- -	10.
Glumoſi	2.	*Caduci*	- - -	11.
Amentacei	3.	Perſiſtentes *uniform.*	*monopet.*	12.
Umbellati	4.		*polypet.*	13.
Communes	5.	*difformes*	*monopet.*	14.
Duplicati	6.		*polypetali*	15.
Floribundi	7.	*Incompletæ*	- -	16.
Coronati	8.	*Apetali*	- -	17.
Anomali	9.	*Nudi*	- -	18.

68. EGO (31) Sexuale Syſtema ſecundum numerum, proportionem & ſitum *ſtaminum* cum piſtillis elaboravi.

Monandria	1.	*Heptandria*	7.
Diandria	2.	*Octandria*	8.
Triandria	3.	*Enneandria*	9.
Tetrandria	4.	*Decandria*	10.
Pentandria	5.	*Dodecandria*	11.
Hexandria	6.	*Icoſandria*	12.
		Polyandria	13.

Didy-

Didynamia	14.	*Gynandria*	20.
Tetradynamia	15.	*Monœcia*	21.
Monadelphia	16.	*Diœcia*	22.
Diadelphia	17.	*Polygamia*	23.
Polyadelphia	18.	*Cryptogamia*	24.
Syngenesia	19.		

69. NATURALEM Mèthodum in Cotyledonibus, Calyce, Sexu, aliisque *Royenus* pulchre, *Hallerus* erudite, *Wachendorffius* græce, quæsiverunt.

a. ROYENUS Prof. Leydensis. 1740.

Palmæ	1.	*Calycifloræ*	11.
Lilia	2.	*Ringentes*	12.
Gramina	3.	*Siliquosæ*	13.
Amentaceæ	4.	*Columniferæ*	14.
Umbellatæ	5.	*Leguminosæ*	15.
Compositæ	6.	*Oligantheræ*	16.
Aggregatæ	7.	*Diplosantheræ*	17.
Tricoccæ	8.	*Polyantheræ*	18.
Incompletæ	9.	*Cryptantheræ*	19.
Fructifloræ	10.	*Lithophyta*	20.

b. HALLERUS Profess. Gœttingensis 1742.

Fungi - -	1.	*Diplostemones* - -	9.
Musci - -	2.	*Isostemones* - -	10.
Epiphyllospermæ -	3.	*Mejostemones* - -	11.
Apetalæ - -	4.	Stamini us *sesquialteris*	12.
Gramina - -	5.	Staminibus *sesquitertiis*	13.
Graminib. affinia -	6.	Staminibus *quatuorringentes*	14.
Monocotyled. *Petaloideæ*	7.	*Congregatæ* - -	15.
Polystemones - -	8.		

c. WACHENDORFFIUS Professor Ultrajectinus 1747.

Gymnospermæ - -	1.	*Cylindrantheræ* -	11.
Homojodiperianthæ -	2.	*Monoperianthæ* -	12.
Anomojodiperianthæ	3.	*Monophythanthæ* -	13.
Palloplostemonopetalæ	4.	*Diphythanthæ* -	14.
Anisostemonopetalæ -	5.	*Acalyces* - -	15.
Cylindrobasiostemones	6.	*Calycinæ* - - -	16.
Dimacrostemones -	7.	*Spathaceæ* - -	17.
Tetramacrostemones	8.	*Glumosæ* - - -	18.
Distemonopleantheræ	9.	*Cryptanthæ* - -	19.
Eleutherantheræ -	10.		

70. COMPOSITOS Flores (77: 21) VAILLANTIUS (33) a Calyce (86. 1), Receptaculo (86. 7) & Seminum Coronulam (86. 6) distinguit; PONTEDERA (33) de Compositis Vaillantio theoretice accedit in ordinibus.

VAILLANTIUS. 1718.

CLASSES. *Cynarocephali, Corymbiferi, Cichoracei, Dipsacei.*
ORDINES. Calyx: *simplex, imbricatus, calyculatus.*
Receptaculum: *nudum, pilosum, paleaceum.*
Coronula: *nulla, pilosa, plumosa.*

71. UMBELLATOS (77: 22) MORISONUS (34) secundum figuram seminum dispofuit; ARTEDIUS (34) autem secundum involucra (77. 1) trifariam primus distribuit.

MORISONUS seminum similitudinem respexit.
ARTEDIUS involucra tantum introduxit.
Involucrum 1 *universale & partiale.*
2 tantum *partiale.*
3 *nullum.*

72. GRAMINA (77: 13, 14) RAJUS (35) secundum affinitatem cum Cerealibus disponit, cui assentit MONTI, & splendide elaboravit SCHEUCHZERUS (35). MICHELIUS (36) secundum Glumas simplices & compositas, Nos (35) secundum Sexum Gramina retulimus.

RAJI, MONTI, SCHEUCHZERI Classes sunt.

Spicata *Triticea*
Hordacea
Secalina
Loliacea
Panicea
Phalaroidea
Alopecuroidea
Typhoidea
Myosuroidea
Echinata
Cristata
Aromata
Dactyloidea
Paniculata *Simplicia mutica.*
aristata.
Composita.
Affines: *Linagrostis*
Juncoides
Juncus
Carpia
Scirpus
Cyperus
Cyperoides.

73. MU-

73. MUSCOS (77: 65) ſtupenda induſtria detexit & abſolvit DILLENIUS (36).

Calyptrati.

Calyptra deſtituti.

74. ALGAS (77: 66) DILLENIUS ex Textura, MICHELIUS ſecundum flores diſpoſuit.

75. FUNGOS (77: 67) DILLENIUS (37) ſecundum Pileos, MICHELIUS (37) ſecundum fructificationes diſpeſcuit.

DILLENII diviſio ſecundum Pileos, unde

Lamelloſi,

Poroſi,

Echinati.

76. LITHOPHYTA olim relicta *Plutoni*, MARSILIUS *Floræ* imperio ſubjecit, at PEYSONELLUS eadem *Faunæ* Regno reſtituit.

Amœn. acad. 80. Ratio *Peyſonelli* 1727. B. *Juſſiæi* 1741.

77. METHODI NATURALIS Fragmenta ſtudioſe inquirenda ſunt.

Primum & ultimum hoc in Botanicis deſideratum eſt.

Natura non facit ſaltus.

Plantæ omnes utrinque affinitatem monſtrant, uti Territorium in Mappa geographica.

Fragmenta, quæ ego propoſui, hæc ſunt:

1. PIPERITÆ.	Phœnix	Satyrium
Arum	Coix.	Serapias
Dracontium	3. SCITAMINA.	Herminium
Calla	Muſa	Neottia
Acorus	Thalia	Ophrys
Saururus	Alpinia	Cypripedium
Pothos	Coſtus	Epidendrum
Piper	Canna	Limodorum
Phytolacca.	Maranta	Arethuſa.
2 PALMÆ.	Amomum	5. ENSATÆ.
Corypha	Curcuma	Iris
Boraſſus	Kæmpferia.	Gladiolus
Coccus	4. ORCHIDEÆ.	Antholyza
Chamærops	Orchis	Ixia

Siſyrin-

Sisyrinchium
Commelina
Xyris
Eriocaulon
Aphyllanthes.

6. TRIPETALODEÆ.
Butomus
Alisma
Sagittaria.

7. DENUDATÆ.
Crocus
Gethyllis
Bulbocodium
Colchicum.

8 SPATHACEÆ.
Leucojum
Galanthus
Narcissus
Pancratium
Amaryllis
Crinum
Hæmanthus.

9. CORONARIÆ.
Ornithogalum
Scilla
Hyacinthus
Asphodelus
Anthericum
Polianthes

10. LILIACEÆ.
Lilium
Fritillaria
Tulipa
Erythronium.

11. MURICATÆ.
Bromelia
Renealmia
Tillandsia
Burmannia.

12. COADUNATÆ.
Annona
Liriodendrum
Magnolia
Uvaria
Michelia
Thea.

13. CALAMARIÆ.
Bobartia
Scirpus
Cyperus
Eriophorum
Carex
Schœnus
Flagellaria?
Juncus?

14. GRAMINA.
Zea
Coix
Cornucopiæ
Nardus
Saccharum
Zizania
Phalaris
Phleum
Alopecurus
Panicum
Milium
Agrostis
Lagurus
Dactylis
Holcus
Melica
Aira
Poa
Briza
Uniola
Cenchrus
Cynosurus
Bromus
Festuca
Avena
Arundo
Lolium
Triticum
Ægilops
Secale
Hordeum
Elymus
Anthoxanthum
Oryza.

15. CONIFERÆ.
Abies
Pinus
Cupressus
Thuja
Juniperus
Taxus
Ephedra.

16. AMENTACEÆ.
Pistacia
Myrica
Alnus
Betula
Salix
Populus
Platanus
Carpinus
Corylus
Juglans
Quercus
Fagus.

17. NUCAMENTACEÆ.
Xanthium
Ambrosia
Parthenium
Iva
Micropus
Artemisia?

18. AGGREGATÆ.
Statice
Protea
Leucadendros.

Heben-

Hebenstretia
Brunia
Cephalanthus
Globularia
Scabiosa
Knautia
Dipsacus
Valleriana
Morina
Boerhavia.
Circæa?

19. DUMOSÆ.
Viburnum
Tinus
Opulus
Sambucus
Rondeletia
Bellonia
Maurocenna
Cassine
Rhus
Cotinus
Celastrus
Evonymus
Ilex
Tomex
Prinos
Callicarpa
Lawsonia.

20. SCABRIDÆ.
Ficus
Dorstenia
Parietaria
Urtica
Cannabis
Acnida
Humulus
Morus

21. COMPOSITI.
a. Semiflosculosi
Prenanthes
Lactuca
Chondrilla
Hieracium
Crepis
Andryala
Hypochæris
Picris
Hyoseris
Leontodon
Scorzonera
Tragopogon
Scolymus
Sonchus
Lapsana
Cichorium
Catananche
Elephantopus.

b. Capitati.
Echinops
Sphæranthus
Gundelia
Arctium
Serratula
Onopordum
Carduus
Cynara
Carthamus
Carlina
Cnicus
Atractylis
Centaurea
Corymbium.

c. Corymbiferi
Stœbe
Santolina
Chrysocoma
Tanacetum
Kleinia
Stæhelina
Xeranthemum
Gnaphalium
Carpesium
Tarchonanthus
Baccharis
Erigeron
Tussilago
Doronicum
Solidago
Senecio
Inula
Aster
Gerberia
Othonna
Chrysanthemum
Matricaria
Buphthalmum
Anacyclus
Cotula
Anthemis
Achillæa
Eriocephalus
Helenia
Arctotis
Bellis
Tagetis

d. Oppositifolii
Helianthus
Rudbeckia
Coreopsis
Bidens
Verbesina
Sigesbeckia
Milleria
Silphium
Eupatorium
Ageratum
Osteospermum
Calendula?
Chrysogonum?
Melampodium?
Tridax?
Tetragonotheca?

22 UMBEL-

22. UMBELLATÆ.
Eryngium
Arctopus
Hydrocotyle
Sanicula
Astrantia
Tordylium
Caucalis
Artedia
Daucus
Ammi
Bunium
Conium
Selinum
Athamanta
Peucedanum
Chrithmum
Cachrys
Ferula
Laserpitium
Ligusticum
Angelica
Sium
Bubon
Sison
Oenanthe
Phellandrium
Cicuta
Coriandrum
Ethusa
Bupleurum
Scandix
Chærophyllum
Seseli
Imperatoria
Heracleum
Thapsia
Pastinaca
Smyrnium
Anethum
Carum
Pimpinella
Ægopodium
Apium
Anisum
Lagœcia.

23. MULTISILIQUÆ.
Pæonia
Aquilegia
Aconitum
Delphinium
Garidella
Nigella
Isopyrum
Helleborus
Caltha
Ranunculus
Myosurus
Adonis
Anemone
Hepatica
Pulsatilla
Atragene
Clematis
Thalictrum.

24. BICORNES.
Ledum
Azalea
Andromeda
Clethra
Erica
Myrsine
Memecylum
Santalum
Vaccinium
Arbutus
Royena
Diospyros
Melastoma
Pyrola.

25. SEPIARIÆ.
Nyctanthes
Jasminum
Ligustrum
Brunsfelsia
Olea
Chionanthus
Fraxinus
Syringa.

26. CULMINIÆ.
Tilia
Theobroma
Sloanea
Bixa
Heliocarpus
Triumfetta
Bartramia
Muntingia
Clusia
Dillenia
Kiggelaria
Grewia
Corchorus.

27. VAGINALES.
Laurus
Helxine
Polygonum
Bistorta
Persicaria
Atraphaxis
Rheum
Rumex.

28. CORYDALES.
Melianthus
Epimedium
Hypecoum
Fumaria
Impatiens
Leontice
Monotropa?
Utricularia?
Tropæolum?

29. CON-

29. CONTORTI.
Rauwolfia
Tevetia
Cerbera
Plumiera
Tabernæmontana
Cameraria
Nerium
Vinca
Apocynum
Cynanchum
Ceropegia
Afcelpias
Stapelia.

30. RHÆADES.
Papaver
Argemone
Chelidonium
Bocconia
Sanguinaria
Actæa
Podophyllum

31. PUTAMINEA.
Capparis
Breynia
Morifona
Crateva
Marcgravia.

32. CAMPANACEI.
Convolvulus
Ipomœa
Polemonium
Campanula
Roëlla
Phyteuma
Trachelium
Jafione
Lobelia
Viola.

33. LURIDÆ.
Capficum
Solanum
Phyfalis
Hyofcyamus
Nicotiana
Atropa
Mandragora
Datura
Verbafcum
Celfia
Digitalis.

34. COLUMNIFERI.
Camellia
Xylon
Goffypium
Urena
Hibifcus
Turnera
Malope
Lavatera
Althæa
Alcea
Malva
Melochia
Sida
Napæa
Waltheria
Mentzelia
Hermannia
Helicteres
Stewartia.

35. SENTICOSÆ.
Rofa
Rubus
Fragaria
Potentilla
Tormentilla
Sibbaldia
Dryas
Geum
Comarum
Aphanes
Alchemilla.

36. COMOSÆ.
Spiræa
Filipendula
Aruncus.

37. POMACEÆ.
Punica
Pyrus
Cratægus
Mefpilus
Sorbus
Ribes.

38. DRUPACEÆ.
Amygdalus
Prunus
Cerafus
Padus.

39. ARBUSTIVA.
Philadelphus
Eugenia
Pfidium
Myrtus
Caryophyllus.

40. CALYCANTHEMI.
Epilobium
Oenothera
Juffiæa
Ludwigia
Oldenlandia
Ifnarda
Ammannia
Peplis
Lythrum
Glaux
Rhexia.

41. HESPERIDEÆ.
Citrus
Styrax
Garcinia.

42. CARYOPHYLLEI.
Dianthus

Sapo-

Saponaria
Drypis
Cucubalus
Silene
Lychnis
Coronaria
Agrostema
Frankenia
Alsine
Cerastium
Holosteum
Arenaria
Spergula
Sagina
Moerhingia.

43. ASPERIFOLIÆ.
Tournefortia
Cerinthe
Symphytum
Pulmonaria
Anchusa
Lithospermum
Myosotis
Heliotropium
Cynoglossum
Asperugo
Lycopsis
Echium
Borrago.

44. STELLATÆ.
Anthospermum
Rubia
Aparine
Galium
Valantia
Spermacoce
Sherardia
Asperula
Crucianella
Hedyotis
Phyllis
Houstonia
Spigelia
Lippia
Diodia
Knoxia
Cornus?
Coffea.

45. CUCURBITACEÆ.
Passiflora
Fevillea
Momordica
Trichosanthus
Cucumis
Cucurbita
Bryonia
Sicyos
Melothria
Gronovia?

46. SUCCULENTÆ.
Cactus
Mesembryanthemum
Tetragonia
Aizoon
Sempervivum
Sedum
Cotyledon
Rhodiola
Crassula
Tillea
Anacampseros
Portulaca
Claytonia
Chrysosplenium
Heuchera
Saxifraga
Mitella
Penthorum
Geranium
Linum
Oxalis
Zygophyllum
Fagonia
Tribulus
Neurada?
Averrhoa.

47. TRICOCCA.
Cambogia
Euphorbia
Dalechampia
Clutia
Andrachne
Phyllanthus
Osyris
Croton
Tragia
Acalypha
Cneorum
Jatropha
Ricinus
Cliffortia
Mercurialis
Hernandia
Sterculia
Carica
Hura.

48. INUNDATÆ.
Hippuris
Elatine
Proserpinaca
Myriophyllum
Ceratophyllum
Potamogeton
Zanichellia
Ruppia
Zostera
Sparganium
Typha.

49. SARMENTACEÆ
Cissus
Vitis
Hedera
Panax

Aralia

Aralia
Rufcus
Afparagus
Medeola
Uvularia
Convallaria
Gloriofa
Rajania
Diofcorea
Smilax
Tamus
Menifpermum
Ciffampelos
Afarum
Ariftolochia
Hippocratea?

50. TRIHILATÆ.
Cardiofpermum
Paullinia
Sapindus
Staphylæa
Malpighia
Bannifteria
Begonia
Acer
Triopteris
Æfculus
Berberis?

51. PRECIÆ.
Primula
Andrófacé
Diapenfia
Cortufa
Dodecatheon
Soldanella.
Cyclamen

52. ROTACEÆ.
Gentiana
Exacum
Chironia
Swertia
Lyfimachia
Anagallis
Trientalis
Centunculus
Hottonia?
Samolus?

53. HOLERACEÆ.
Spinacia
Blitum
Beta
Galenia
Atriplex
Chenopodium
Rivina
Petiveria
Herniaria
Illecebrum
Polycnemum
Axyris
Achyranthes
Amaranthus
Gomphrena
Celofia
Ceratocarpus
Corifpermum
Callitriche
Salfola
Salicornia
Anabafis.

54. VEPRECULÆ.
Rhamnus
Sideroxylum
Chryfophyllum
Lycium
Ceanothus
Philyca
Ceftrum
Catesbæa
Daphne
Gnidia
Pafferina
Stellera
Lachnea.

55. PAPILIONACEÆ.
Erythrina
Anagyris
Cytifus
Robinia
Achyronia
Genifta
Spartium
Ulex
Borbonia
Colutea
Crotalaria
Ononis
Lupinus
Galega
Securidaca
Glycine
Phafeolus
Dolichos
Clitoria
Pifum
Lathyrus
Vicia
Orobus
Lotus
Dorycnium
Pforalea
Anthyllis
Trifolium
Ervum
Cicer
Coronilla
Ornithopus
Scorpiurus
Hippocrepis
Æfchynomene
Hedyfarum
Glycyrrhiza
Medicago

Trigonella
Arachis
Phaca
Glycine
Biserrula
Tragacantha
Indigofera
Amorpha
Dalea

56. LOMENTACEÆ.

Sophora
Cercis
Bauhinia
Parkinsonia
Cassia
Poinciana
Tamarindus
Guilandina
Adenanthera
Hæmatoxylon
Cæsalpina
Mimosa.

57. SILIQUOSÆ.

Myagrum
Anastatica
Subularia
Lepidium
Cochlearia
Iberis
Thlaspi
Biscutella
Clypeola
Alyssum
Lunaria
Draba
Vella
Bunias
Cheiranthus
Hesperis
Raphanus
Dentaria
Cardamine
Brassica
Sinapis
Arabis
Turritis
Erysimum
Sisymbrium
Crambe
Isatis
Bunias.

58. VERTICILLATÆ.

Ajuga
Teucrium
Trichostema
Thymus
Satureja
Clinopodium
Origanum
Lavandula
Hyssopus
Melissa
Horminum
Salvia
Rosmarinus
Ziziphora
Monarda
Lycopus
Amethystea
Glechoma
Mentha
Ocymum
Dracocephalum
Nepeta
Betonica
Sideritis
Cunila
Lamium
Galeopsis
Stachys
Ballota
Marrubium
Moluccella
Leonurus
Orvala
Phlomis
Brunella.
Scutellaria
Prasium.

59 PERSONATÆ.

Cymbaria
Antirrhinum
Rhinanthus
Pedicularis
Bartsia
Euphrasia
Melampyrum
Obolaria
Orobanche
Lathræa
Chelone
Mimulus
Dodartia
Gesneria
Swalbea
Duranta
Columnea
Gerardia
Carniolaria
Torenia
Martynia
Scrophularia
Sesamum
Gratiola
Caprraia
Ruellia
Justicia
Besleria
Browallia
Erinus
Buchnera
Tozzia
Verbena

Vero-

Veronica
Acanthus
Vitex
Volkameria
Clerodendrum
Cornutia
Lantana
Petrea
Bignonia
Citharexylon
Bontia
Halleria
Gmelina
Ovieda?
Æginetia?

60. PERFORATÆ.
Hypericum
Aſcyrum
Ciſtus
Telephium

61. STATUMINATÆ
Ulmus
Celtis
Boſea.

62. CANDELARES.
Rhizophora
Mimuſops
Nyſſa.

63. CYMOSÆ.
Diervilla
Lonicera
Mitchella
Loranthus
Ixora
Morinda
Cinchona?

64. FILICES.
Ophioglossum
Oſmunda
Pteris
Trichomanes
Adiantum
Lonchitis
Aſplenium
Hemionitis
Polypodium
Acroſtichum.

65. MUSCI.
Lycopodium
Porella
Fontinalis
Sphagnum
Splachnum
Phaſcum
Mnium
Polytrichum
Bryum
Hypnum.

66. ALGÆ.
Marchantia
Jungermannia
Anthoceros
Lichen
Blaſia
Riccia
Ulva
Tremella
Spongia
Conferva
Chara
Fucus.

67. FUNGI.
Agaricus
Boletus
Hydnum
Phallus
Elvela
Clavaria
Clathrus
Peziza
Lycoperdum
Byſſus
Mucor.

* * *

68. VAGÆ & *etiamnum incertæ ſedis.*
Pinguicula
Collinſonia
Buffonia
Hirtella
Montia
Mollugo
Siphonanthus
Pavetta
Avicennia
Penæa
Polypremum
Budleja
Plantago
Scoparia
Ptelea
Trapa
Elæagnus
Brabejum
Hamamelis
Cuſcuta
Coldenia
Menyanthes
Hydrophyllum
Strychnus
Theophraſta
Patagonula
Plumbago
Phlox
Genipa
Conocarpus

Mira-

Mirabilis
Coris
Cupania
Itea
Creſſa
Nama
Baſella
Parnaſſia
Suriana
Pontederia
Tradeſcantia
Aloë Yucca
Hemerocallis
Richardia
Cordia
Triglochin
Dodonæa
Griſlea
Jambolifera
Adoxa
Guajacum
Cynometra
Anacardium
Dictamnus
Toluifera
Melia
Schinus
Hydranges
Cherleria

Meſua
Mammea
Calophyllum
Elæocarpus
Microcus
Ochna
Sauvageſia
Vateria
Chyſobalanus
Plinia
Nymphæa
Calligonum
Tetracera
Lœſelia
Limoſella
Ovieda
Cleome
Hugonia
Connarus
Pentapetes
Polygala
Nepenthes
Piſtia
Cynomorium
Liquidambar
Najas
Oſyris
Viſcum

Hippophaë
Antideſma
Piſonia
Zanonia
Coriaria
Melanthium
Veratrum
Empetrum
Lemna
Marſilea
Calamaria.
A. Hydrocharis
Stratiotes
Valiſneria.
B. Ruta
Peganum.
C. Sanguiſorba
Poterium.
D. Reſeda
Datiſca.
E. Ceratonia
Gleditſia.
F. Veratrum
Melanthium.
G. Selago
Camphoroſma.
H. Ophiorrhiza
Mitreola.

Defectus nondum detectorum in cauſa fuit, quod Methodus naturalis deficiat, quam plurium cognitio perficiet; Natura enim non facit ſaltus.

III. PLAN-

III. PLANTÆ.

78. VEGETABILIA comprehendunt Familias VII: *Fungos*, *Algas*, *Muſcos*, *Filices*, *Gramina*, *Palmas*, *Plantas*.

Conſtant Vegetabilia triplicibus vaſis:
1. VASA SUCCOSA liquorem vehunt.
2. UTRICULI alveolis ſuccum conſervant.
3. TRACHEÆ aërem attrahunt.

Geſneri Diſſ. de *Vegetabilibus* de his conſulenda.

1. FUNGI;
2. ALGÆ; his Radix, Folium & Caudex in unum.
3. MUSCI; his *Anthera* absque Filamento, remota a flore *Femineo:* deſtituto Piſtillo; *Semina* vero propria tunica cotyledonibusque carent.
4. FILICES; his *Frondes* ſunt fructificantes averſo latere.
5. GRAMINA; his *Folia* ſimpliciſſima, *Culmus* articulatus, *Calyx* glumoſus; *Semen* unicum.
6. PALMÆ; his *Caudex* ſimplex, apice *frondoſus*, fructificationes in *Spadice* cum *Spatha*.
7. PLANTÆ dicuntur reliquæ, quæ priores intrare nequeunt familias.

Herbaceæ quotannis ſupra Radicem pereunt, cum Radix omnis herbæ perennis infra terram gemmam proferat.

Frutices: Caudex adſcendit ſupra terram absque gemmis.

Arbores: Caudex adſcendit ſupra terram cum gemmis.

Gemmæ vel diſtinguunt Frutices ab Arbore, vel nulli Limites, cum magnitudo nihil facit. Pontedera itaque Gemmiparas dixit Arbores.

Indicæ arbores maximæ frutices dicentur, quum in his raro gemma: adeoque hæc diviſio non eſt naturalis, cum intra Fruticem & Arborem nullos limites poſuit natura, ſed opinio vulgi.

79. Vegetabilium (78) PARTES, primum a Tyrone diſtinguendæ, ſunt III: *Radix Herba*, *Fructificatio.*

Conſtat Vegetabile ex *Medulla* 1, veſtita *Ligno* 2, facto ex *Libro* 3, ſecedente a *Cortice* 4, inducto *Epidermide* 5.

Medulla creſcit extendendo ſe & *integumenta.*

Fibræ *medullaris* extremitas per Corticem protruſa ſolvitur in *Gemmam* imbricatam ex foliolis nunquam renaſcituris.

Herbæ compendium Gemma est & extenditur in infinitum, donec Fructificatio imponat ultimum terminum antiquæ vegetationi.

Fructificatio fit, cum folia distinguenda cohærent in *Calycem*, quo rumpitur ramuli apex in *florem* annuo spatio præcocius, tum *Fructus* ex *medullari* substantia nequit novam vitam inchoare, nisi prius staminum essentia *Lignea* absorpta fuerit ab humore Pistilli. Vide *Lœfl. de Gemmis.*

Vegetabile omne a Radice propagatur continuando.

Fructificatio omnis e Radice per Herbam producta.

Terminatur omne vegetabile Fructificatione, alioquin vix cessaret crescere.

Nova *creatio* nulla; sed *continuata* generatio, cum *Corculum* seminis constat parte radicis medullari.

80. RADIX (79) alimentum hauriens, Herbamque (81) cum Fructificatione (IV) producens, componitur *Medulla*, *Ligno*, *Libro*, *Cortice*; constatque *Caudice* & *Radicula*.

A. *Radicula* est pars Radicis fibrosa, in quam terminatur Caudex descendens, & qua Radix nutrimentum haurit pro vegetabilis sustentatione.

B. *Caudex descendens* sub terra sese sensim subducit, & Radiculas (A) profert, a Botanicis ex varia structura variis nominibus distinctus.

1. *Perpendicularis*, quæ recta descendit.
2. *Horizontalis*, quæ sub terra transversim extenditur; *Iris*.
3. *Simplex* fig. 119. quæ non subdividitur.
4. *Ramosa* f. 130. quæ in laterales ramos dividitur.
5. *Fusiformis* f. 129. quæ oblonga, crassa, attenuata; ut *Daucus*, *Pastinaca*.
6. *Tuberosa* f. 128. quæ subrotundis constat corporibus in fasciculum collectis: *Pæonia*, *Hemerocallis*, *Helianthus*, *Solanum*, *Filipendula*.
7. *Repens* f. 131 quæ longe excurrit & radiculas hinc inde demittit.
8 *Fibrosa* constat tantum Radiculis fibrosis.
9. *Præmorsa*, quæ deorsum truncata est, nec attenuato apice terminatur; ut *Scabiosa*, *Plantago*, *Valeriana*.

C. *Caudex ascendens* supra terram sensim se elevat, gerens sæpius vices Trunci, Herbamque (81) profert.

Arbores

Arbores Fruticeſque omnes itaque ſunt Radices ſupra terram. Ergo Arbor verticaliter inverſa, e caudice deſcendente, fert Folia, ex adſcendente Radiculas.

81. HERBA (79) eſt vegetabilis pars, orta a Radice (80), terminata fructificatione (86), comprehenditque *Truncum*, *Folia*, *Fulcra*, *Hybernaculum*.

Truncus multiplicat herbas, & immediate a Radice ad Fructificationem ducit, veſtitus Foliis, terminatus Fructificatione.

Folia tranſſpirant & adtrahunt (uti Pulmones in Animalibus), umbramque præbent.

Fulcra adminicula ſunt, quibus licet privata, planta raro perit.

Hybernaculum eſt Herbæ compendium ſuper radicem (80) antequam excreſcit.

Stammen: frambringar blad och fruktifikationsorgan

82. TRUNCUS (81) Folia & Fructificationem profert; Species ejus ſunt VI: *Caulis*, *Culmus*, *Scapus*, *Pedunculus*, *Petiolus*, *Frons*, *Stipes*; at *Ramus* pars eſt.

A. *CAULIS*, Truncus proprius herbæ, elevat Folia Fructificationemque.

a. *Simplex*, continuata ſerie verſus apicem extenditur.

1. *Integer* eſt ſimpliciſſimus, ramis vix ullis.
2. *Nudus* Foliis deſtitutus: *Euphorbia*, *Cactus*, *Stapelia*, *Ephedra*, *Cuſcuta*.
3. *Foliatus*, foliis inſtructus eſt.
4. *Flexuoſus*, ſecundum articulos horſum vorſum flexus: *Ptelea*.
5. *Volubilis* f. 115. ſpiraliter adſcendens per ramum alienum.

   Siniſtrorſum ☾ ſecundum ſolem vulgo: *Humulus*, *Helxine*, *Lonicera*, *Tamus*.

   Dextrorſum ☽ contra motum ſolis vulgi: *Convolvulus*, *Baſella*, *Phaſeolus*, *Cynanche*, *Euphorbia*, *Eupatorium*.

6. *Reclinatus*, arcuatim verſus terram: *Ficus*.
7. *Procumbens*, horizontaliter ſupra terram.
8. *Repens* f. 112, radiculas hinc inde exſerens procumbendo: *Hedera*, *Bignonia*.

9. *Sar-*

9. *Sarmentosus* f. 131. repens, subnudus est.
10. *Parasiticus*, alteri plantæ, nec terræ innatus: *Epidendron*, *Viscum*, *Tillandsia*.
11. *Teres*, cylindricus est.
12. *Anceps* angulos duos oppositos habet: *Sisyrinchium*.
13. *Digonus*, *Trigonus*, *Tetragonus*, *Pentagonus*, *Polygonus*, præcedentis (12) species sunt.
14. *Triquetrus* latera tria plana obtinet.
15. *Triangularis*, *Quadrangularis*, *Quinquangularis*, *Multangularis*, ex numero angulorum prominentium.
16. *Sulcatus*, sulcis excavatis latis profundis exaratus.
17. *Striatus* lineis tenuissimis excavatis inscriptus.
18. *Glaber*, superficie lævi est.
19. *Villosus*, pilis mollibus pubescens: *Tomex*, *Rhus*.
20. *Scaber*, punctis eminentibus rigidiusculis exasperatus.
21. *Hispidus*, setis rigidis aspersus.

Ramosus est ramis lateralibus instructus.

22. *Ascendens* ramis sursum versis.
23. *Diffusus* ramis patentibus.
24. *Distichus* ramos situ horizontali exserit.
25. *Brachiatus* f. 117 ramos decussatim oppositos habet.
26. *Ramosissimus* ramis multis absque ordine gravidus.
27. *Fulcratus*, ramis descendens ad radicem: *Ficus*.
28. *Prolifer*, ex apicis centro emittens tantum ramos: *Pinus*. *Cætera ut in integro*.

b. *Compositus* in ramulos subdivisus deliquescit adscendendo.

29. *Dichotomus*, bifariam semper divisus.
30. *Subdivisus*, in ramos absque ordine.
31. *Articulatus*, internodiis geniculatus: *Piper*.

B. *CULMUS*, Truncus proprius *Gramini* (78), elevat Folia Fructificationemque: Species servat caulis quam plurimas.

32. *Enodis*, qui continuus est, nec articulis interceptus.
33. *Articulatus* f. 114. variis articulis connectitur.
34. *Squamosus* f. 111. tectus squamis imbricatis.

C. *SCAPUS*, f. 113. Truncus universalis, elevans Fructificationem, nec Folia: *Narcissus*, *Pyrola*, *Convallaria*, *Hyacinthus*.

D. *PEDUNCULUS*, Truncus partialis, elevans Fructificationem nec Folia.

Pedicellus est Pedunculus partialis.

Determinatur Loco, aut Modo.

Loco,

Loco, quo plantæ inferitur basi.

1. *Radicalis*, quæ e radice immediate exit.
2. *Caulinus*, quæ cauli insidet.
3. *Rameus*, qui e ramis exit.
4. *Axillaris*, ex ala, scilicet inter folium & caulem, aut inter ramum & caulem.
5. *Terminalis*, qui ramos vel caulem terminat.
6. *Solitarius*, qui unicus est in loco.
7. *Sparsi*, ubi plures abque ordine prognascuntur.

Modo, quo flores gerit & connectit summitate.

8. *Uniflorus*, *Biflorus*, *Triflorus* &c. *Multiflorus* secundum numerum fructificationum in singulo pedunculo.
9. *Fasciculus* colligit flores erectos, parallelos, fastigiatos, approximatos: *Dianthus barbatus*.
10. *Capitulum* constat floribus plurimis in globum ferme congestis: *Gomphrena*.
11. *Spica* f. 165. flores sessiles sparsim alterni in pedunculo communi simplici.
    Secunda, floribus ad unum idemque latus versis.
    Disticha floribus ad utrumque latus spectantibus.
12. *Corymbus* f. 163. fit ex spica, dum singuli flores petiolis propriis instruuntur, situ elevato proportionali: *Spiræa opuli folio*, *Ledum*, *Siliquosæ*.
13. *Panicula* f. 167. fructificatio sparsa in pedunculis diverse subdivisis.
    Diffusa cum divaricantur pedicelli.
    Coarctata cum Pedicelli approximantur.
14. *Thyrsus* panicula est coarctata in formam ovatam: *Syringa*, *Petasites*.
15. *Racemus* f. 164. pedunculo ramis lateralibus brevibus constat: *Vitis*, *Ribes*.
16. *Verticillus* f. 166. fit ex floribus numerosis subsessilibus, caulem annulatim ambientibus.

E. *PETIOLUS*, Trunci species, adnectens folium, nec Fructificationem.

Petiolus, Pedunculus, Pediculus antecessoribus Synonymi fuere, nobis autem minime.

Petiolus promit folium, at Pedunculus Fructificationem; datur tamen rarissime, qui utrumque, ut in *Turnera* & *Hibisco* aliquo.

Caulis brachiatus semper caussat folia opposita.

F. *FRONS*, f. 108. Trunci ſpecies, ex Ramo coadunatus Folio & ſæpius fructificatione.
Propria *Filicibus* & *Palmis*.

G. *STIPES* baſis Frondis eſt.
Proprius *Palmis*, *Filicibus*, *Fungis*.

83. FOLIUM (81) conſideratur ſecundum *Simplicitatem*, *Compoſitionem* aut *Determinationem*

A. SIMPLEX (Tab. I.) eſt, cum Petiolus gerit unicum folium & differt hoc *Circumſcriptione*, *Angulis*, *Margine*, *Superficie*, *Apice*, *Subſtantia*.

a. Circumſcriptio conſiderat peripheriam absque ſinubus & angulis.

1. *Orbiculatum* f. 1. cujus diameter longitudinalis & transverſalis æquales, peripheria circinata.
2. *Subrotundum* f. 2. cujus figura orbiculato (1) proxime accedit.
3. *Ovatum* f. 3. cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem, baſi ſegmento circuli circumſcripta, apice vero eodem anguſtiore.
4. *Ovale* ſ. *Ellipticum* f. 4. cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem, ſuperiore & inferiore extremitate anguſtiore
5. *Parabolicum* f. 110. cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem & a baſi ſurſum anguſtatur in ſemiovatum.
6. *Spatulatum* t. 109. cujus figura ſubrotunda, baſi anguſtiore lineari elongata.
7. *Cuneiforme* f 45. cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem & ſenſim deorſum anguſtatur.
8. *Oblongum* f. 5 cujus diameter longitudinalis aliquoties ſuperat transverſalem, & utraque extremitas ſegmento circuli anguſtior.

b. Anguli ſunt partes prominentes folii horizontalis.

9. *Lanceolatum* f. 6. eſt oblongum (8) utrinque ſenſim verſus extremitatem attenuatum.
10. *Lineare* f. 7. eſt æquali ubique latitudine, interdum utraque extremitate tantum anguſtatur.
11. *Acerosum* f. 105. eſt lineare (10) perſiſtens; ut in *Pino*, *Abiete*, *Junipero*, *Taxo*.

12. *Subu-*

12. *Subulatum* f. 8. eſt inferius lineare (10), at verſus apicem ſenſim attenuatur.
13. *Triangulare* f. 12. cum tres anguli prominentes ambiunt diſcum.
14. *Quadrangulare*, *Quinquangulare* f. 20. præcedentis ſpecies ſunt.
15. *Deltoides* f. 58. rhombeum eſt ex quatuor angulis, e quibus laterales minus a baſi diſtant quam reliqui.
16. *Rotundum*, quod angulis privatur.

c. Sinus diſcum folii in partes ſecant.

17. *Reniforme* f. 9. eſt ſubrotundum (2) baſi excavatum, angulis deſtitutum.
18. *Cordatum* f. 10. eſt ovatum (3) baſi excavatum, deſtitutum angulis poſticis.
19. *Lunulatum* f. 11. eſt ſubrotundum (2) baſi excavatum, angulis poſticis notatum.
20. *Sagittatum* f. 13. eſt triangulare (13) baſi excavatum, angulis poſticis inſtructum.
21. *Haſtatum* f. 15. eſt triangulare (13) baſi lateribusque excavatis angulis patulis: *Rumex*.
22. *Panduræforme* eſt oblongum (8) inferne latius, lateribus coarctatum.
23. *Fiſſum* f. 16. eſt diviſum ſinubus linearibus, marginibusque rectis.
    Bifidum, *Trifidum*, *Quadrifidum*, *Quinquefidum* &c. *Multifidum*, a numero hujus.
24. *Lobatum* f. 19. eſt diviſum ad medium in partes diſtantes, marginibus convexis.
    Bilobum, *Trilobum* f. 17. *Quadrilobum*, *Quinquelobum* a numero hujus.
25. *Palmatum* f. 22. eſt longitudinaliter in partes plures ſubæquales diviſum verſus baſin, qua tamen cohærent in unum.
26. *Pinnatifidum* f. 23. eſt transverſim diviſum laciniis horizontalibus oblongis.
27. *Lyratum* f. 76. eſt transverſim diviſum in lacinias, ita ut ſuperiores majores ſint, & inferiores remotiores.
28. *Laciniatum* f. 24. varie ſectum in partes, partibus itidem indeterminate ſubdiviſis.
29. *Sinuatum* f. 25. quod lateribus ſinus dilatatos admittit.
30. *Partitum* f. 28. eſt diviſum usque ad baſin.

Bipar-

Bipartitum, *Tripartitum*, *Quadripartitum*, *Quinquèpartitum*, *Multipartitum*, a numero hujus.

31. *Integrum* eſt indiviſum, ſinu omni deſtitutum; ergo hoc prioribus (17-30) opponitur.

d. Apex eſt extremitas folii, in quem deſinit.

32. *Truncatum*, quod linea transverſali deſinit.

33. *Præmorſum* f. 18. quod obtuſiſſimum terminatur inciſuris inæqualibus.

34. *Retuſum* f. 46. quod terminatur ſinu obtuſo.

35. *Emarginatum* f 45. quod terminatur crena.

36. *Obtuſum* f. 40. quod terminatur quaſi intra ſegmentum circuli.

37. *Acutum* f. 41. quod terminatur angulo acuto.

38. *Acuminatum* f. 42. quod terminatur apice ſubulato.

Obtuſum acumine f. 43. patet ex dictis (36. 38).

39. *Cirrhoſum*, quod terminatur cirrho (§. 84): *Glorioſa*, *Flagellaria*, *Niſſolia T.*

e. Margo eſt extrema ora folii ad latera, intacto diſco folii.

40. *Spinoſum*, quod margine exit in acumina duriora, rigida, pungentia.

Inerme ſpinoſo folio opponitur.

41. *Dentatum* f 30. quod acumina horizontalia, folii conſiſtentiâ, ſpatio remota habet.

42. *Serratum* f. 31. quod angulis acutis imbricatis extremitatem reſpicientibus notatur.

43. *Crenatum* f. 38 cujus margo angulis neutram extremitatem reſpicientibus ſecatur.

obtuſe f. 36, *acute* f. 35, *duplicate* f. 33.

44. *Repandum* f. 29. cujus margo angulis, eisque interjectis ſinubus, circuli ſegmento inſcriptis terminatur.

45. *Cartilagineum* f. 34. cujus margo cartilagine, a ſubſtantia folii diverſiſſima, firmatur.

46. *Ciliatum* f. 50, cujus margo ſetis parallelis longitudinaliter obvallatur.

47. *Lacerum*, quod margine varie ſectum eſt ſegmentis difformibus.

48. *Eroſum* f. 21. cum folium ſinuatum (29) margine ſinus alios minimos obtuſos acquirit.

49. *Integerrimum* f. 42. cujus margo extimus integer absque omni crena eſt.

f. Super-

f. Superficies discum folii Supinum (superiorem) vel Pronum (inferiorem) tegit.

50. *Viscidum*, quod humore non fluido, sed tenaci oblinitum.

51. *Tomentosum* f. 48. villis intertextis vix conspicuis tegitur, ergo sæpius albidum; uti Plantæ marinæ & campestres ventis expositæ.

52. *Lanatum* quasi tela araneæ indutum: *Salvia, Sideritis.*

53. *Pilosum* f. 47. quum pili distincti elongati tegunt superficiem: *Cortusa.*

54. *Hispidum* f. 49. quum setæ rigidiusculæ fragiles per discum folii sparsæ sunt.

55. *Scabrum*, quum tubercula rigidiuscula per discum folii sparguntur.

56. *Aculeatum*, cum acumina pungentia rigida occupant discum.

57. *Striatum*, quum lineæ superficiales excavatæ longitudinales parallelæ inscriptæ sunt.

58. *Papillosum* f. 54. quod tegitur punctis vesicularibus.

59. *Punctatum*, quod punctis excavatis adspersum est

60. *Nitidum*, quod glabritie lucidum est: *Ferula canadensis, Angelica canadensis.*

61. *Plicatum* f. 37. quum discus folii versus marginem ad angulos adscendit & descendit: *Alchemilla.*

62. *Undulatum* fit, cum discus folii versus marginem convexe adscendit & descendit.

63. *Crispum* f. 39 cum peripheria folii major evadit, quam discus admittit, ut undulatum fiat. Folia omnia Crispa monstra sunt.

64. *Rugosum* f. 51. cum venæ foliorum contractiores evadunt, quam discus, ut interjecta substantia adscendat: *Salvia.*

65. *Concavum*, cum margo folii arctior fit, quam ut discum circumscribat, unde deprimitur discus.

66. *Venosum* f. 52. cum vasa discurrentia evadunt ramosissima, & anastomoses nudo oculo exhibent.

67. *Nervosum* f. 53. quum vasa simplicissima absque ramulis extenduntur a basi versus apicem.

68. *Coloratum*, quod alium colorem, quam viridem induit: *Amaranthus tricolor.*

69. *Glabrum*, quod superficie lævi est absque omni inæqualitate.

g. Sub-

g. Subſtantia folii conſideratur ſecundum latera.

70. *Teres* f 62. quod maxima ex parte cylindricum eſt.
Semicylindraceum eſt teres, ſed altero latere longitudinaliter planum.

71. *Tubuloſum*, quod interne (ſi detruncetur) cavitatem habet: *Cepa*.

72. *Carnoſum*, quod interne pulpa repletum eſt: *Succulentæ*.

73. *Compreſſum*, quod a lateribus marginalibus oppoſitis comprimitur, ut ſubſtantia folii major fiat quam diſcus.

74. *Planum*, quod utramque ſuperficiem ubique parallelam gerit.

75. *Gibbum*, quod utramque ſuperficiem facit convexam (76), mediante copioſiore pulpa.

76. *Convexum*, quod in diſco magis elevatum eſt

77. *Depreſſum*, quod in diſco magis deprimitur quam ad latera.

78. *Canaliculatum* f. 61 ex ſulco profundo, ſecundum totam longitudinem, excavatum in dimidiatum fere cylindrum.

79. *Enſiforme* eſt anceps (83), a baſi verſus apicem adtenuatum.

80. *Acinaciforme* f. 56. eſt compreſſum carnoſum; altero margine convexo anguſto, altero rectiore craſſiore: *Meſembryanthemum Dill.*

81. *Dolabriforme* f. 57. eſt compreſſum ſubrotundum obtuſum, extrorſum gibbum (75) acie acuta, inferne teretiuſculum: *Meſembryanthemum. Dill.*

82. *Linguiforme* f 55. eſt lineare carnoſum, obtuſum, ſubtus convexum, margine ſæpius cartilagineo. *Meſembryanthemum Dill.*

83. *Anceps* eſt, quod duos angulos prominentes longitudinales diſco convexiore admittit.

84. *Triquetrum* f. 59. cujus tria latera longitudinalia plana ſunt in folio ſubulato.

85. *Sulcatum* f. 60. quod angulis numeroſis totidemque interjectis ſinubus, longitudinaliter exaratur.

86. *Carinatum*, ſi pars prona diſci prominet longitudinaliter.

87. *Membranaceum*, quod inter utramque ſuperficiem nulla evidenti pulpa ſcatet.

B. COM-

B. COMPOSITUM (Tab. II.) respicit folia plura, in uno petiolo, secundum *Structuram* aut *Gradus*.

h. Structura considerat foliolorum insertionem.

88. *Compositum*, cum Petiolus simplex profert plus quam folium unicum

89. *Articulatum* f. 100. cum Folium unum ex alterius apice excrescit.

90. *Digitatum*, f. 66. cum Petiolus simplex apice adnectit Foliola plura.

91. *Binatum* f. 63. est digitatum (89): foliolis duobus.

92. *Ternatum* f. 64. 65 est digitatum (89): foliolis tribus.

93. *Quinatum* est digitatum (89): foliolis quinque

94. *Pinnatum*, cum Petiolus simplex lateribus adnectit foliola plura.

cum impare f. 68. est pinnatum terminatum foliolo impari.

cirrhosum f. 72. est pinnatum terminatum cirrho (§ 84).

abruptum f. 69 est pinnatum terminatum neque cirrho, neque foliolo.

opposite, est pinnatum: foliolis oppositis (111).

alternatim f. 70. est pinnatum: foliolis alternis (112.)

interrupte f. 71. pinnatum: foliolis alternis minoribus.

articulate f. 75. pinnatum: petiolo communi articulato.

decursive f. 74. pinnatum foliolis decurrentibus (121) per Petiolum.

95. *Conjugatum* est, cum pinnatum (94) constat modo foliolis duobus, nec pluribus.

i. Gradus considerant subdivisionem Petioli communis.

96. *Decompositum*, cum Petiolus semel divisus adnectit foliola plura.

97. *Bigeminatum*, cum Petiolus dichotomus (§. 82.) apicibus adnectit foliola quatuor.

98. *Biternatum* (Duplicato-ternatum) f. 77. cum Petiolus affigit tria foliola ternata: *Epimedium*.

99. *Bi-pinnatum* (duplicato-pinnatum) f. 78. cum Petiolus lateribus affigit foliola pinnata (94).

100. *Pedatum* (Ramosum) f. 67. cum Petiolus bifidus latere tantum interiore adnectit foliola: *Passiflora*, *Arum*.

101. *Su-*

101. *Supradecompositum*, cum Petiolus aliquoties divisus adnectit plurima foliola.
102. *Triternatum* (Triplicato-ternatum) f. 79. cum Petiolus affigit tria foliola biternata (98).
103. *Tripinnatum* (triplicato-pinnatum) f. 80. cum Petiolus affigit plura foliola Bipinnata (99).

C. DETERMINATIO (Tab. III.) aliunde (nec a propria structura) notam adquirit; uti a *Loco*, *Situ*, *Insertione* aut *Directione*.

k. Locus, quo adnectuntur parti plantæ.
104. *Seminale* f. 88. quod antea cotyledon (§. 86: VI) fuit, & primum in planta est.
105. *Radicale*, quod Radici (§. 80) insidet.
106. *Caulinum*, f. 89. quod Cauli (§. 82: A) insidet.
107. *Rameum*, f. 90. quod Ramo (82) insidet.
108 *Axillare* (Subalare), quod ad rami (82) exitum inseritur.
109. *Florale* f. 91. quod ad Floris (82: C) exortum inseritur.

l. Situs est dispositio Foliorum in Plantæ caule.
110. *Stellata* (Verticillata) f. 101. cum folia plura quam duo verticillatim caulem ambiunt.
111. *Terna*, *Quaterna*, *Quina*, *Sena*, &c. f. 102. sunt species numeri Stellatorum (110): *Nerium*, *Brabejum*, *Hippuris*.
112. *Opposita* f. 82 - 87. 103. cum cardina folia duo, per paria decussatim, e regione collocantur.
113. *Alterna* f. 104. cum unum post alterum tanquam per gradus exit.
114. *Sparsa*, cum in planta sine ordine copiosissima.
115. *Conferta* f. 105. cum ita copiosa, ut ramos occupent totos, vix relicto spatio.
116. *Imbricata* f. 106. si conferta & erecta (115), ut invicem se quoad partem tegant.
117. *Fasciculata* f. 107. si ex eodem puncto plura folia prodeunt: *Larix*.
118. *Disticha*, si omnia folia duo latera rami tantum respiciunt: *Abies*, *Diervilla*.

m. Insertio folii fit basi ejusdem.
119. *Peltatum* f. 92. si Petiolus (non margini f. basi) disco folii inseritur: *Nymphæa*, *Hernandia*, *Colocasia*.

120 *Petio-*

120. *Petiolatum* f. 93. si Petiolus (§. 82.) adnectitur folio ad marginem baseos.

121. *Sessile* f. 94. si Folium petiolo (§. 82. E) careat & immediate cauli (82. A) adnectatur.

122. *Decurrens* f. 95. si basis folii sessilis (121) dein ultra basin extendatur deorsum per caulem: *Verbesina*, *Carduus*, *Sphæranthus*.

123. *Amplexicaule* f. 96. si basis folii undique ambiat latera caulis transversim.

Semiamplexicaule a priori gradu minore differt.

124. *Perfoliatum* f. 97. si basis folii undique cingat transversim caulem: *Bupleurum*.

125. *Connatum* f. 98. si folia opposita (112) inter se connata in unum: *Lonicera*, *Eupatorium*.

126. *Vaginans* f. 99. si folii basis format tubum cylindricum, ramum (82) vestientem: *Polygonum*, *Rumex*.

n. Directio.

127. *Adversum*, quod latus (non cœlo, sed) meridiei obvertit: *Amomum*.

128. *Obliquum*, cum basis folii cœlum, apex horizontem spectat: *Protea*, *Fritillaria*.

129. *Inflexum* (Incurvum) f. 82. dum sursum arcuatur versus caulem.

130. *Adpressum*, dum discus folii approximatur cauli.

131. *Erectum* f. 83. quod ad angulum acutissimum cauli adsidet.

132. *Patens* f. 84 quod ad angulum acutum cauli insidet.

133. *Horizontale* f. 85. quod ad angulum rectum a caule discedit.

134. *Reclinatum* f. 86. quod deorsum curvatur, ut apex fiat basi inferior; quibusdam etiam *Reflexum* dicitur.

135. *Revolutum* f. 87. quod deorsum revolvitur.

136. *Dependens*, quod recta terram spectat.

137. *Radicans*, si folium radices agat.

138. *Natans*, quod superficiei aquæ innatat: *Nymphæa*, *Potamogeton*.

139. *Demersum*, quod infra aquæ superficiem absconditur.

84. FULCRA (81) adminicula plantæ ſunt, pro commodiore ſuſtentatione; numerantur hodie VII: *Stipula*, *Bractea*, *Spina*, *Aculeus*, *Cirrhus*, *Glandula*. *Pilus*.

1. *STIPULA* f. 118: b. eſt ſquama, quæ baſi Petiolorum (82: V) aut Pedunculorum (82: IV) enaſcentium utrinque adſtat: *Papilionaceæ*, *Tamarindus*, *Caſſia*, *Roſa*, *Melianthus*, *Liriodendrum*, *Armeniaca*, *Perſica*, *Padus* &c.
2. *BRACTEA* fig. 120. dicitur Folium florale (81: 100), cum colore & figura recedit a ceteris: *Tilia*, *Fumaria bulboſa*, *Lavandulæ Stœchas*, *Salviæ Horminum*.
3. *SPINA* f. 121. eſt mucro plantæ e ligno plantæ protuſus: *Prunus*, *Rhamnus*, *Hippophaë*, *Celaſtrus*, *Lycium*.
   Culturâ ſæpius evaneſcit; ut in *Pyro*.
4. *ACULEUS* f. 122, 123. eſt mucro plantæ, ejusdem cortici tantum affixus: *Roſa*, *Rubus*, *Ribes*, *Berberis*.
5. *CIRRHUS* f. 118. eſt vinculum filiforme ſpirale, quo planta alio corpori alligatur: *Vitis*, *Banniſteria*, *Cardioſpermum*, *Piſum*, *Bignonia*.
6. *GLANDULA* f. 119. eſt Papilla humorem excernens: *Urena*, *Ricinus*, *Jatropha*, *Paſſiflora*, *Caſſia*, *Opulus*, *Turnera*, *Salix tetrandra*, *Heliocarpus*, *Bryonia zeyl.*, *Acacia cornigera*, *Bauhinia aculeata*, *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Moriſona*.
   Locus: Petioli, Foliorum Serraturæ, & Stipulæ tenellæ.
7. *PILUS* eſt ductus excretorius plantæ ſetaceus.
   Guettardus in his primaria detexit.

85. HYBERNACULUM (81) eſt pars Plantæ includens Herbam (81) embryonem ab externis injuriis; eſtque *Bulbus* vel *Gemma*.

1. *BULBUS* eſt hybernaculum caudici deſcendenti (80) inſidens.
   Squamoſus f. 125. conſtans imbricatis lamellis: *Lilium*.
   Solidus f. 126. conſtans ſubſtantia ſolida: *Tulipa*.
   Tunicatus f. 127. conſtat tunicis numeroſis; *Cepa officinarum*.
   Articulatus conſtans lamellis catenulatis: *Lathræa*, *Martynia*, *Adoxa*.
2. *GEMMA* eſt hybernaculum caudici adſcendenti (80) inſidens. Conſtat vel Stipulis, vel Petiolis, vel Foliorum rudimentis, vel Squamis corticalibus.

Uti

Uti Plantæ pleræque in *frigidis*, ſic in *calidis* Terris vix ullæ, gemmis gaudent.

Carent gemmis Arbores variæ: *Philadelphus*, *Frangula* T. *Alaternus* T. *Paliurus* T. *Jatropha*, *Hibiſcus*, *Bahobab*, *Juſticia*, *Caſſia*, *Mimoſa*, *Gleditſia*, *Erythrina*, *Anagyris*, *Medicago*, *Nerium*, *Viburnum*, *Rhus*, *Tamarix*, *Hedera*, *Erica*, *Malpighia*, *Lavatera*, *Solanum*, *Aſclepias*, *Ruta*, *Geranium*, *Petiveria*, *Pereſkia* Pl. *Cupreſſus*, *Thuja*, *Sabina*.

Species Gemmarum variæ ſunt.

Deciduæ in Dentaria, Ornithogalo, Lilio, Saxifraga.

Foliiferæ, *non floriferæ*: Alnus.

Foliiferæ & floriferæ diſtinctæ: Populus, Salicis ſpecies, Fraxinus.

Foliiferæ & floriferæ femineæ: Corylus, Carpinus.

Foliiferæ & floriferæ maſculæ: Pinus, Abies.

Foliiferæ & floriferæ hermaphroditæ: Daphne, Ulmus, Cornus, Amygdalus.

Foliifero-floriferæ, ut pleræque arbores.

Læſingii Diſſ. de *Gemmis arborum* cetera docet.

 IV. FRU-

IV. FRUCTIFICATIO.

86. FRUCTIFICATIO (79 Vegetabilium pars temporaria, Generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens; hujus Partes VII numerantur:

I. CALYX, Cortex plantæ in fructificatione præsens.

1. *Perianthium*, Calyx Plantæ (78) Fructificationi contiguus.
   a. *Fructificationis*, Stamina Germenque includens.
   b. *Floris*, Stamina absque Germine continens.
   c. *Fructus*, Germen absque Staminibus continens.
2. *Involucrum* f. 135. Calyx Umbellæ (29) a flore remotus.
   a. *Universale* umbellæ universali subjectum.
   b. *Partiale* umbellulæ partiali subjectum.
3. *Amentum* f. 137. Calyx ex Receptaculo communi paleaceo-gemmaceo.
4. *Spatha* f. 132. 133. Calyx *Spadicis* (31) longitudinaliter ruptus.
5. *Gluma* f. 134. Calyx *Graminis*, valvis amplexantibus.
   Arista, mucro glumæ insidens.
6. *Calyptra* f. 136. Calyx *Musci* cucullatus, antheræ superimpositus.
7. *Valva* f. 139. Calyx *Fungi* membranaceus, undique lacerus.

II. COROLLA, Liber plantæ in Flore præsens.

8. *Petalum*, tegmen floris corollaceum.
   a. *Tubus* f. 142. a. corollæ monopetalæ pars inferior tubulosa.
   b. *Limbus* f. 142. b. corollæ monopetalæ pars superior dilatata.
      Campanulatus, ventricosus absque tubo.
      Infundibuliformis, conicus, tubo impositus.
      Hypocrateriformis f. 142 planus, tubo impositus.
      Rotatus planus, nulli tubo impositus.
      Ringens, irregularis, in duo labia personatus.
   c. *Unguis* f. 144. a. Corollæ polypetalæ pars inferior basi affixa.
   d. *Lamina* f. 144. b. Corollæ polypetalæ pars superior patula
      Cruciformis f. 144. petalis quatuor æqualibus patens.

Papilio-

Papilionacea irregularis: petalo inferiore cymbiformi, superiori adscendente; lateralibus solitariis.

9. *Nectarium* pars mellifera flori propria. f. 145. 146. 147. 148.

III STAMEN, Viscus pro Pollinis præparatione.

10. *Filamentum* pars elevans adnectensque Antheram.
11. *Anthera* pars floris gravida Polline, quod matura dimittit.
12. *Pollen*, pulvis Floris, humore rumpendus, atomosque elasticos ejaculans.

IV. PISTILLUM, Viscus fructui adhærens, pro Pollinis receptione.

13. *Germen* rudimentum Fructus immaturi in flore.
14. *Stylus* pars Pistilli, Stigma elevans a Germine.
15. *Stigma* summitas Pistilli madida humore Pollen rumpendo.

V. PERICARPIUM, Viscus gravidum seminibus, quæ matura dimittit.

16. *Capsula* f. 160. 159. 161. Pericarpium cavum, determinate dehiscens.

    Valvula f. 159. a. Paries, quo fructus tegitur externe.

    Dissepimentum f. 159. b. paries, quo fructus interne distinguitur in concamerationes plures.

    Columella f. 159. c. pars connectens parietes internos cum seminibus.

    Loculamentum f. 159. d. concameratio vacua pro seminum loco.

17. *Siliqua* f. 155. Pericarpium bivalve, affigens semina secundum suturam utramque.
18. *Legumen* f. 154. Pericarpium bivalve, affigens semina secundum suturam alteram tantum.
19. *Conceptaculum* f. 153. Pericarpium univalve, latere longitudinaliter dehiscens, a seminibus distinctum
20. *Drupa* f. 157. Pericarpium farctum evalve, *Nucem* continens.
21. *Pomum* f. 158. Pericarpium farctum evalve *Capsulam* continens.
22. *Bacca* f. 158 Pericarpium farctum evalve, *Semina* cetero-quin nuda continens.
23. *Strobilus* f. 138. Pericarpium ex *Amento* factum.

VI. SEMEN, pars vegetabilis decidua, novi rudimentum, pollinis irrigatione vivificatum.

24. *Semen* (proprie) novum vegetabilis rudimentum, humore rigatum, vesica tunicatum.

a. *Corculum* novæ plantæ primordium intra semen.
Plumula pars corculi squamosa adscendens.
Rostellum pars corculi simplex descendens.

b. *Cotyledon*, corpus laterale seminis, bibulum, caducum.

c. *Hilum*, cicatrix externa seminis ab ejusdem affixione in fructu.

d. *Arillus*, tunica propria exterior seminis, sponte secedens.

e. *Coronula*, calyculus adhærens, quo volitat.
Pappus f. 162. corona pennacea, pilosave volitans.
Stipes, filum elevans connectensque Pappum & Semen.

f. *Ala*, membrana, qua volitante disseminatur, affixa semini.

25. *Nux*, semen tectum epidermide ossea.

26. *Propago*, Semen *Musci* decorticatum, detectum 1750.

VII. RECEPTACULUM, basis qua partes fructificationis VI connectuntur.

27. *Receptaculum Proprium*, quod partes unius tantum fructificationis respicit.
Fructificationis, pro Flore & Fructu commune.
Floris, basis, ubi floris partes absque Germine affiguntur.
Fructus, basis pro fructu, remota a floris receptaculo.
Seminum, basis, qua semina intra Pericarpium affiguntur. f. 161.

28. *Receptaculum Commune* connectens flosculos plures, ita, ut si aliqui eximantur, irregularitas caussetur. f. 140.
Palea, lamella innata, flosculos distinguens. f. 141.

29. *Umbella*, receptaculum ex centro eodem elongatum in pedunculos filiformes proportionatos.

a. *Simplex*, quæ non subdividitur, ut *Panax*.

b. *Composita*, cujus omnes pedunculi apice umbellulas gerunt.
Universalis, quæ alias umbellulas apicibus gignit.
Partialis umbellula, quæ prodiit ex universali.

30. *Cyma*

30. *Cyma* receptaculum ex centro eodem universali, partialibus vero vagis, elongatum in pedunculos fastigiatos.

31. *Spadix* f. 133. b. Receptaculum *Palmæ* enatum intra spatham, in ramulos fructificantes.

87. Partes FLORIS: *Calyx*, *Corolla*, *Stamen*, *Pistillum*.
FRUCTUS. *Pericarpium*, *Semen*, *Receptaculum*.
FRUCTIFICATIONIS, itaque *Flos*, *Fructus* sunt.

FLORIS Definitio ab authoribus traditur varie:

Jungii: Flos est pars plantæ tenerior, colore & figura, vel utroque insignis, rudimento fructus cohærens.

Raji: Flos est pars plantæ tenuior, fugax, colore & figura, vel utroque insignis, fructui prævia, eique plurimum cohærens; & tenello tegendo fovendoque inserviens, quæ, postquam explicatur, brevi aut discedit aut marcescit.

Tournefortii: Flos est pars plantæ, forma & natura ceteris dissimilis, fructui nascenti plerumque adhærens, cui primum alimentum ad tenerrimas ejus partes explicandas ministrare videtur.

Pontederæ: Flos est pars plantæ, forma & natura ceteris dissimilis, embryoni semper, si tuba instructus est flos, vel adhærens, vel quam proxime affixa, cujus usui inservit; si vero tuba careat, nulli embryoni adhærens.

Ludwigii: Flos est pars plantæ filamentosa & membranosa, quæ a reliquis loborum elegantia, & subtiliore fabrica in vulgus distinguitur.

FRUCTUS Definitio:

Jungii: Fructus pars plantæ annua, flori cohærens & succedens, qui, ubi ad perfectionem pervenerit, sponte a planta abscedit, & commoda nutrice exceptus novæ plantæ facit initium.

Calycem esse partem floris, quamvis sæpius in fructu adsit, inde liquet, quod calyx nunquam erumpat in flore post florescentiam.

Patagonulæ calyx in fructu maxime ampliatur.

Deciduis calycibus multiflores instruuntur, qui cadunt ad primam floris explicationem, ut in *Epimedio*, *Papavere*.

88. Essentia FLORIS (87) in *Anthera* (86) & *Stigmate* (86) consistit.
FRUCTUS (87) in *Semine* (86).
FRUCTIFICATIONIS (87) in *Flore* & *Fructu*.
VEGETABILIUM (78) in *Fructificatione* (87).

Character partium plantarum difficile eruitur, nisi assumantur duo prima *Pollinis* & *Seminis*.

1. POLLEN est pulvis vegetabilium (§. 3.), appropriato liquore madefactus rumpendus, & substantiam sensibus nudis imperscrutabilem elastice explodens.
2. SEMEN est pars plantæ decidua, rudimento novæ plantæ fœta, & polline vivificata.
3. ANTHERA est vas *Pollen* (1) producens & dimittens.
4. PERICARPIUM est vasculum *Semina* (2) producens dimittensque.
5. FILAMENTUM est pes *Antheræ* (3), quo vegetabili alligatur.
6. GERMEN est *Pericarpii* (4) *Seminisve* (2) rudimentum immaturum, existens præcipue eodem tempore, quo Anthera (3) Pollen (1) dimittit.
7. STIGMA est apex *Germinis* (6) roridus.
8. STYLUS est pes *Stigmatis* (7), connectens illud cum *Germine* (6).
9. COROLLA & CALYX sunt tegumenta *Staminum* (1.3.5) & *Pistillorum* (6.7.8), quorum hic ex *Epidermide* corticali, illa ex *Libro* orta est.
10. RECEPTACULUM est, quod connectit partes prædictas (5.6.9).
11. FLOS ex *Anthera* (3) & *Stigmate* (7) nascitur, sive tegumenta (9) adsint, sive non.
12. FRUCTUS ex *Semine* (2), sive Pericarpio (4) sive non tectum, dignoscitur.
13. FRUCTIFICATIO omnis gaudet *Anthera* (3), *Stigmate* (7) & *Semine* (2).
14. VEGETABILE omne *Flore* (11) & *Fructu* (12) instruitur; ut nulla species his destituta.

Seminis essentia consistit in *Corculo* (§. 86.) quod *Cotyledoni* adnectitur, & ab eodem involvitur, dein tunica propria arcte vestitur.

Corculi

Corculi essentia consistit in *Plumula*, quæ Punctum vitæ ipsius plantæ est sub minima mole, & uti *Gemma* crescit in infinitum; at basis Plumulæ est *Rostellum*, quæ descendit & Radices agit, olim matri contigua.

Propagines Muscorum sunt semina destituta tunica & cotyledonibus, adeoque nudi corculi Plumula, ubi Rostellum infigitur calyci plantæ.

89. PERIANTHIUM (86 I.) a *Bractea* (84) differt, quod *illud*, maturo fructu, si non prius, marcescat; *Foliola floralia* non item.

Bracteæ exempla petenda e *Melampyro, Monarda, Salvia, Lavendula, Bartsia, Hebenstretia, Mussænda, Tilia, Fumaria.*

Bracteam pro Perianthio sæpius & facile assumi, patet ex *Helleboro, Nigella, Passiflora, Hepatica, Pegano.*

Perianthii definitio apud Auctores:

Malpigh: Calyx floris basis est & fulcimentum, sua corporatura foliorum stamina fovet, quia & ipsorum progressum plerumque cooperit.

Raji: Calyx est, qui florem sustentat ejusque velut basis & fundamentum; est ideoque crassior & minus insignis flore.

Tournefort: Calyx dici debet pars floris posterior, crassitudine quadam notabili a pediculo distincta.

Ludwig: Calyx f. Perianthium est membrana exterior floris.

90. COROLLA (86: IV.) a PERIANTHIO (86: I) distinguitur, quod *illa* cum Staminibus (86: III.) situ alternat, *Perianthium* autem opponitur.

Tournef. Petala sunt folia illa, quæ forma & colore plerumque ceteris partibus præstant, quæque nunquam sunt seminis involucrum.

Columna, Petalum esse Floris Folium, primus dixit.

Stamina alternare cum Petalis, uti Petala cum Perianthio, adeoque & stamina opponi laciniis calycinis, patet ex *Tetrandris* & *Pentandris* completis.

Exempla regulæ petas ex *Chenopodio, Urtica, Parietaria*, ubi Corolla deest.

Statuere, ubi ex Perianthio & Corolla alterum adest, esse hoc Corollam, uti pars præstantior, negant *Ammannia, Isnardia, Peplis, Ruellia, Campanula*, quæ sæpe corollas excludunt, non vero calyces.

Calycem, uti a cortice plantæ ortum, magis rudem craſſiumque eſſe, quam Corolla, e tenero colorato molli Libro producta, cuique patet: Limites autem horum determinantur vix unquam, niſi a colore, qui non ſufficiens eſt, ut in *Bartſia.*

Plurimi Flores ferunt Corollas coloratas, nudas, caducas, ſub ſtatu floreſcentiæ, quæ dein ndurantur, vireſcunt, perſiſtunt, e. gr. *Helleborus*, *Ornithogalum.*

Limites inter alycem & Corollam abſolutos, naturam non poſuiſſe, patet ex *Daphnide*, ubi connata ambo, & margine omnino unita, veluti folium *Buxi.* *cfr. Claſſ. plant. ſ. n. 11.*

Euphorbiam monopetalam ſtatuunt varii, qui calycem pro corolla habent; peltas autem Floris eſſe Petala docent ſpecies annuæ indicæ petalis albis diſtinctiſſimis.

91. PETALORUM (86:8) *Numerus* a baſi Corollæ: *Laciniarum* autem a medio Limbi aut Laminæ deſumendus eſt.

Rivini: Tot Petala numeramus, in quot reſolvitur Flos deciduus.

Monopetali: *Trientalis*, *Oxalis*, *Ledum*, *Anagallis*, *Veronica.*

Pentapetali: *Alſines.*

Tetrapetalus *Oxycoccus* perperam habetur, licet in 4 partes reſolvatur, nam antea unum erant.

Rivini: Quicunque flores ſupra fructum hærent fundo integro, monopetali ſunt, etiamſi tales non decidant.

Quicunque in ſinu ſuo fructum fovent, petaliſque variis cohærentibus conſtant, contrario, ſecundum numerum petalorum habendi, quamvis non defluant.

Polypetalorum numerus ab ordinibus inſertionum determinatur, ut in *Hepatica.*

Græce enunciatur vulgo *Petalorum* numerus:

Apetalus, *Petalodes*, *Monopetalus*, *Dipetalus*, *Tripetalus*, *Tetrapetalus*, *Pentapetalus*, *Hexapetalus*, *Polypetalus.*

Segmenta corollæ monopetalæ a variis in *oides* terminantur: *Pentapetaloides*, *Tetrapetaloides.*

Perianthium difficilius diſtinguitur in *monophyllum* & *polyphyllum.*

Vaillantii: Si Calyx embryonem coronat, eſt monophyllus, unumque cum embryonibus corpus conſtituit.

Calyx monophyllus eſt, quoties monopetalus flos eſt. *perperam.*

92. STRU-

92. STRUCTURAM triplicem Fructificationis, in omnibus ejusdem partibus (86), ubique observat Botanicus: *Naturalissimam*, *Differentem* & *Singularem*; Et has secundum quatuor *Dimensiones*: Numerum, Figuram, Proportionem & Situm adtento oculo describat.

Dimensionis 4 requisita: *Numerus*, *Figura*, *Proportio*, *Situs*, sunt totidem artis columnæ.

Figura determinatur terminis foliorum. §.83.

Proportio æstimatur secundum altitudinem partium inter se.

Situs s. Insertio aut connexio partium eædem sunt.

Lubrica sæpius sunt: *Magnitudo*, *Color*, *Odor*, *Sapor*.

93. NATURALISSIMA Structura (92) Fructificationis a pluralitate existentium desumitur: in α *Numero* (94), β *Figura* (95), γ *Proportione* (96), δ *Situ* (97).

Naturalissima in plerisque Plantis occurrit:

Calycem crassiorem, breviorem corollâ tenera caduca.

Pistillum in medio floris intra stamina; Antheras insidere filamentis & Stigmata stylis *&c.* communiter obtinet.

Differunt omnes fructificationes, & sic etiam conveniunt omnes.

Naturalissima structura ex usu adsuescit, nec observatur dein a Botanico genuino; hanc diffuse describunt idiotæ & peregrinatorum turba, eoque produnt ignorantiam, quam perversi extollunt.

Agrostographus eximius hic parum impegisse mihi videtur, alioquin vere Magnus.

Exemplo Characterem barbare constructum proponam: CALYX viridis, erectus, brevis, quinquepartitus, segmentis angustis, angustioriotibus quam longis. COROLLA *petalis* quinque, explanatis, basi angustioribus, coloratis, tenuissimis, patentibus, insertis receptaculo intra calycem, defluentibus ad basin, alternantibus cum calycis laciniis, cadentibus ante maturitatem fructus. STAMINUM *Filamenta* nonnulla, angusta, subteretia, superne angustiora, inserta receptaculo intra corollam, alternata cum petalis, sed calyci opposita. *Anthera* unica in singulo filamento, quæ rumpitur, redditque farinam & contabescit. PISTILLUM centrum floris occupat intra stamina, habet pro basi *Rudimentum fructus* parvum, cujus apici *styli* insi-

insident, germine angustiores, quæ nec plani sunt, sed angusti, distincti a corolla, & *stigmata* gerunt in apicibus crassiuscula. Postquam defloruit Planta, excrescit germen & fit PERICARPIUM, quod replet calycem, fit durum, & apice vestigium styli gerit, tandem rumpitur in varia loculamenta & valvulas, ejicitque *semina* acuminata, quæ affixa fuere lateribus pericarpii internis. *Quis diceret* LINUM *esse?*

94. NUMERUS naturalissimus (92) est, quod *Calyx* in tot segmenta, quot *Corolla* dividitur, quibus *Filamenta* respondent, singulo singulis *Antheris* instructo *Pistilli* autem divisio cum *Pericarpii* loculis aut *Seminum* Receptaculis convenire solet.

Quinarius numerus in Fructificatione maxime frequens est; ut ex Pentandris, Syngenesistis aliisque patet

Calyx & Corolla quinquefida in plurimis evadunt.

Exempla pro numero naturalissimo sint *Lysimachia, Linum.*

95. FIGURA naturalissima (93) est, quod *Calyx* minus patens contineat *Corollam* sensim dilatatam, *Staminibus* & *Pistillis* erectis, sensim adtenuatis instructam; hisce, excepto *Calyce*, decidentibus, *Pericarpium* intumescit & extenditur, *Seminibus* refertum.

Calyx Perianthium erectius est, ut fulciat corollam.

Corolla magis vel minus ad infundibuliformem sæpius accedit.

Staminum Filamenta, sursum plerumque adtenuata, subulata, erecta, parum apicibus reflexa.

Pistillorum Styli in plerisque erecti & angusti, uti filamenta.

Pericarpium intumescere & accrescere vulgatissimum est.

96. PROPORTIO naturalissima (93) profert *Calycem Corolla* minorem, cum *Staminibus* & *Pistillis* longitudine æqualibus, si flos erectus est.

NUTANS flos gerit *Pistillum Staminibus* longius.

DECUMBENS *Stamina Pistilla*que ad latus inferius declinata.

ADSCENDENS vero *Stamina Pistilla*que sub latere superiore recondita.

Calyx brevior, quum gemma fructificationis sit.
Corolla magna in plerisque floribus evadit.
Stamina & Pistilla, vix calycem exsuperant in multis.
Nutans flos ut facilius fœcundetur. §.145.
Fritillaria, Campanula, Galanthus, Geranium.
hinc non ex proprio pondere.

Decumbens, in *Cassia, Diadelphia* omni.
Adscendens in Didynamia gymnosperma.
Pistillum ubi staminibus brevius, connivent Antheræ: *Saxifraga*, *Parnassia*.

97. SITUS naturalissimus (93) est, quod *Perianthium* involvat *Receptaculum*, cui *Corolla* alternatim adnascitur; huic autem interius respondent *Filamenta*, quorum apicibus *Antheræ* incumbunt. Centrum receptaculi occupat *Germen*, cujus apici *Stylus* insidet, summo *Stigma* gerens. Hisce decidentibus Germen in *Pericarpium* excrescit, calyce sustentatum, includens *Semina* adnexa fructus receptaculo. Receptaculum Floris frequentius subnascitur, rarius circumnascitur, vel supernascitur.

Series Fructificationis hæc est, quod *Calyx* extra *Corollam*, intra Corollam vero *Stamina*, sed hæc extra *Pistilla* collocentur; Exceptio rarior. §. 111.

Receptaculum connectit Calycem, Corollam, & Stamina modis quatuor.

a. Receptaculum ad *basin germinis*; ut in Plerisque.
Pistillum abiens in fructum. *Tournef.*

b. Receptaculum ad *apicem germinis*; in multis.
Calyx abiens in fructum. *Tournef.*

c. Receptaculum *cingens germen* s. fructum: ut in *Saxifragiis* variis.

d. Receptaculum *ambiens germen* dilatatum sursum per Perianthium, ut in *Icosandriis*, *Ribe*, *Mitella* &c.

Perianthium & Corolla juxta se invicem approximata oriuntur, ita ut si corolla germini insideat vel subjiciatur, idem de Perianthio fiat. Exceptio rara. §. 100.

Hepati-

Hepaticæ perianthium ipsa basi a Corolla remotum est, ergo vix perianthium erit, sed involucrum, quod confirmat affinis *Pulsatilla*.

Germen ante fœcundationem parvum est, dein excrescit in magnum.

Musa singularis, cujus germina ante florescentiam maxima, non fœcundata sæpius maturescunt sterilia, quamvis mole vix augeantur.

98. DIFFERENS Structura (92) Fructificationis ab iis partibus, quæ in diversis sæpe differunt plantis, desumitur.

Hæc Fundamentum Generum eorumque Characterum erit.
Quo Classis magis Naturalis, eo minus manifesta est hæc structura.
Singularis omnis structura est differens, sed non vice versa.

99. CALYX differt (98) quoad α Numerum, Compositionem, Partes, Lacinias. β. Figuram, Æqualitatem, Marginem, Apicem. γ. Proportionem. δ. Locum, Durationem.

Numerus: Nullus: *Tulipa, Fritillaria, Liliacei plurimi.*
Unicus: *Primula, Plerique* flores.
Geminus: *Malva, Hibiscus, Bixa.*

Compositio: Imbricatus, ex squamis variis superimpositis: *Hieracium, Sonchus, Camellia.*
Squarrosus ex squamis undique divaricatis patentissimis: *Carduus, Onopordum, Conyza.*
Auctus (*Calyculatus* Vaill.) ubi series foliorum brevior diversaque basin calycis exterius cingit: *Coreopsis, Bidens, Crepis, Dianthus.*
Multiflorus, communis multis flosculis: *Scabiosa, Syngenesia.*

Partes: Monophyllus: *Datura, Primula.*
Diphyllus: *Papaver, Fumaria (etiam bulbosa).*
Triphyllus: *Tradescantia.*
Tetraphyllus: *Sagina, Epimedium, Tetradynamia.*
Pentaphyllus: *Cistus, Adonis, Cerbera.*
Hexaphyllus: *Berberis.*
Decaphyllus: *Hibiscus.*

Laciniæ

Laciniæ præsertim in *Monophyllis* numeratæ.
Integer: *Genipa*
Bifidus: *Utricularia.*
Trifidus: *Alisma, Cliffortia.*
Quadrifidus: *Rhinanthus.*
Quinquefidus: *Nicotiana.*
Sexfidus: *Pavia.*
Octofidus: *Tormentilla.*
Decemfidus: *Potentilla, Fragaria.*
Duodecemfidus: *Lythrum.*

Æqual. Æqualis: *Lychnis.*
Inæqualis: *Helianthemum. Tournef.*
alternis brevioribus: *Tormentilla, Potentilla.*

Figura: Globosus: *Cucubalus.*
Clavatus: *Silene.*
Reflexus: *Asclepias.*
Erectus: *Primula, Nicotiana.*

Margo: Integerrimus: *Plerisque.*
Serratus: *Hyperici* species.
Ciliatus: *Centaureæ* sp.

Apex: Acutus: *Primula, Androsace.*
Acuminatus: *Hyoscyamus.*
Obtusus: *Nymphæa, Garcinia.*
Unico denticulo truncato: *Verbena.*

Proportio: Corollâ longior: *Agrostema, Sagina, Antirrhini* sp.
Corollæ æqualis: *Cerastii* sp.
Corollâ brevior: *Silene.*

Locus: Floris: *Linnæa, Morina.*
Fructus: *Linnæa, Morina.*
Fructificationis: *Pæonia.*

Duratio: Caducus, ad primam explicationen Floris: *Papaver, Epimedium.*
Deciduus cum Corolla: *Tetradynamia, Berberis.*
Persistens ad maturitatem fructus: *Didynamia.*

INVOLUCRUM Monophyllum: *Bupleurum.*
Diphyllum: *Euphorbia.*
Triphyllum: *Butomus, Alisma.*
Tetraphylum: *Cornus.*
Pentaphyllum: *Daucus.*
Hexaphyllum: *Hæmanthus.*

SPA-

SPATHA. Monophylla: *Narcissus.*
Diphylla: *Stratiotes.*
Imbricata: *Musa.*

100. COROLLA differens (98) est, quoad: α. Petala, Lacinias, Nectaria (110). β. Figuram, Æqualitatem, Marginem. γ. Proportionem, δ Locum, Durationem.

Petala: quorum numerus ex Systemate Rivini constat. §. 61.
Monopetala: *Convolvulus, Primula.*
Dipetala: *Circæa, Commelina.*
Tripetala: *Alisma, Sagittaria.*
Tetrapetala: *Tetradynamia.*
Pentapetala: *Umbellata.*
Hexapetala: *Tulipa, Lilium, Podophyllum.*
Enneapetala: *Thea, Magnolia, Liriodendron.*
Polypetala: *Nymphæa.*

Laciniæ: Polypetalis rariores; Monopetalis frequentes; priorum:
Duæ: *Alsine, Circæa.*
Tres: *Holosteum, Hypecoum.*
Quatuor: *Lychnis.*
Quinque: *Reseda.*

Nectaria vide de his. §. 110.

Figura. Undulata: *Gloriosa.*
Plicata: *Convolvulus.*
Revoluta: *Asparagus, Medeola.*
Torta: *Nerium, Asclepias, Vinca* & *ord. nat.* 29.

Æqualit. Æqualis: *Primula.* Inæqualis: *Butomus.*
Regularis: *Aquilegia.* Irregularis: *Aconitum, Lamium.*

Margo: Crenata: *Linum.*
Serrata: *Tilia, Alisma.*
Ciliata: *Ruta, Menyanthes, Tropæolum.*
Denticulis interjectis: *Samolus, Sideroxylum, Asperifoliæ* Raj.
Hirsuta superficie: *Menyanthes, Hyperici Lasianthus.*

Proport. Longissima: *Catesbæa, Siphonanthus, Brunsfelsia, Craniolaria.*
Brevissima: *Sagina, Centunculus, Ribes.*

Locus: Corollæ Basis approximatur Perianthio, modo adsit.
Rara Exempla, quod Corolla a Calyce remota, interjecto Germine, ut *Adoxa, Sanguisorba, Mirabilis.*

Dura-

Duratio: Perfiftens (ad maturitatem fructus): *Nymphæa.*
Caduca (ad explicationem floris): *Actæa, Thalictrum.*
Decidua (cum Floris cafu): *Pleræque.*
Marcefcens (contabefcit, nec decidit): *Campanula, Orchis, Cucumis, Cucurbita, Bryonia & adfines.* ord. nat. 45.

101. STAMINUM *Filamenta* differunt (98) quoad α. Numerum. β Figuram, γ. Proportionem, δ Situm. *Antheræ* autem quoad α. Numerum, Loculamenta, Defectum, β. Figuram, Dehifcentiam, γ. Connectionem, δ. Situm.

FILAMENTA. *Numerus* differt, ut in Syftemate fexuali.
Laciniæ: 2. *Salvia;* 3. *Fumaria;* 9. *Diadelphia.*
Figura: Capillaria: *Plantago.*
Plana: *Ornithogalum.*
Cuneiformia: *Thalictrum.*
Spiralia: *Hirtella.*
Subulata: *Tulipa.*
Emarginata: *Porrum.*
Reflexa: *Gloriofa.*
Hirfuta: *Tradefcantia, Anthericum.*
Proportio: Inæqualia: *Daphne, Lychnis, Saxifraga.*
Irregularia: *Lonicera, Didynamia.*
Longiffima: *Trichoftema, Plantago, Hirtella.*
Breviffima: *Triglochin.*
Situs: Calyci oppofita: *Urtica.*
Calyci alterna: *Elæagnus.*
Corollæ inferta in *Monopetalis,* vix in *Polypetalis*
Calyci inferta interdum in *Apetalis,* uti in *Elæagno,* & femper in *Icofandris* & *Oenothero* affinibusque *ord. nat.* 40
Receptaculo communiter inferuntur, uti Calyx & Corolla.

ANTHERA *numero* Unica in fingulo filamento: *Plerique.*
in filamentis tribus: *Cucurbita.*
in filamentis quinque: *Syngenefia.*
Duæ in fingulo filamento: *Mercurialis.*

 Tres

Tres in singulo filamento: *Fumaria.*
Quinque in tribus filamentis: *Bryonia.*
in singulo filamento: *Theobroma.*

Loculo unico: *Mercurialis.*
gemino: *Helleborus.*
trino: *Orchis.*
quaterno: *Fritillaria.*

Defectu unius: *Chelone*, *Martynia.*
Duorum: *Pinguicula*, *Verbena.*
Trium: *Gratiola*, *Bignoniæ*, *Gerania.*
Quatuor: *Curcuma.*
Quinque: *Pentapetes*, *Gerania.*

Figura Oblonga: *Lilium.*
Globosa: *Mercurialis.*
Sagittata: *Crocus.*
Angulata: *Tulipa.*
Cornuta: *Hamamelis*, *Erica*, *Vaccinia*, *Pyrola.*

Dehiscentia Latere; *Plerique*, *Leucojum.*
Apice: *Galanthus*, *Kiggelaria.*
a Basi ad Apicem discedens: *Epimedium*, *Leontice.*

Connectione Apice: *Colchicum.*
Basi: *Plerique.*
Latere: *Canna.*
Nectario: *Costus.*

Situs in Filamentis apice: *Plerique.*
latere: *Paris*, *Asarum.*
Pistillo: *Aristolochia.*
Receptaculo: *Arum.*

POLLEN *figura*: globus echinatus; *Helianthus.*
perforatus: *Geranium.*
didymus: *Symphytum.*
rotatus dentatus: *Malva.*
angulatus: *Viola.*
reniformis: *Narcissus.*
Philyra convoluta: *Borrago.*

102. PISTILLA differunt (98) quoad α. Numerum, Lacinias, β. Figuram, γ. Longitudinem, Crassitiem, δ. Situm, trium scilicet partium.

Partes Tres pistilli : *Germen*, *Stylus*, *Stigma*.
Germen observat Leges Pericarpii, hinc videndum §. 103.
Stylus semper a Calyce & Corolla distinctus.

Numerus videndus in Systemate Sexuali, ubi Pistillorum Numerum a stylis (si adsint, alias a stigmatibus) desumsi.
Laciniæ: Bifidus: *Persicaria*, *Cornutia*.
Trifidus: *Clethra*, *Frankenia*. Dichotomus: *Cordia*.
Quadrifidus: *Rhamni*.
Quinquefidus: *Geranium*.
Figura: Cylindricus: *Monotropa*. Angulatus: *Canna*.
Subulatus: *Geranium*. Capillaris: *Ceratocarpus*.
Superne crassior: *Leucojum*.
Longitudo: Longissimus: *Tamarindus*, *Cassia*, *Campanula*, *Scorzonera*, *Zea*.
Brevissimus: *Papaver*.
Staminum longitudine: *Nicotiana*, *Plerique*.
Crassities: Staminibus crassior: *Leucojum*.
tenuior: *Ceratocarpus*.
æqualis: *Lamium*.
Situs: in apice Germinis: Plerique; hinc reticendus.
supra infraque Germen: *Capparis*, *Euphorbia*.
Nisi inferiorem partem pro Receptaculo elongato sumas.
ad latus Germinis: *Icosandria polygyna*, ejusque adfines: *ord. nat. 35. Hirtella*, *Suriana*.
Duratio: Persistens: *Tetradynamia*.

Stigma *numero* unicum; *Plerisque*.
Duo: *Syringa*.
Tria: *Campanula*.
Quatuor: *Epilobium*, *Parnassia*.
Quinque: *Pyrola*.
Laciniæ: convoluta: *Crocus*.
capillares: *Rumex*.
revoluta: *Syngenesia*, *Dianthus*, *Campanula*.
Flexa sinistrorsum: *Silene*.
Sexpartitum: *Asarum*.

Multifidum: *Turnera.*
Figura: Capitatum: *Tribulus, Hugonia, Vinca, Ipomœa, Clusia.*
Globosum: *Primula, Hottonia, Linnæa, Limosella.*
Ovatum: *Genipa.*
Obtusum: *Andromeda.*
Truncatum: *Maranta.*
Oblique depressum: *Actæa, Daphne.*
Emarginatum: *Melica.*
Orbiculatum: *Lythrum.*
Peltatum: *Sarracena, Nymphæa, Clusia, Papaver.*
Coroniforme: *Pyrola.*
Cruciforme: *Penæa.*
Uncinatum: *Viola, Lantana.*
Canaliculatum: *Colchicum.*
Concavum: *Viola.*
Angulatum: *Muntingia.* Striatum: *Papaver.*
Plumosum: *Rheum, Gramina, Triglochin, Tamarix.*
Pubescens: *Cucubalus, Lathyrus.*
Longitudo: Filiformis: *Zea.*
Longitudine styli: *Genipa.*
Crassities: Foliacea: *Iris.*
Duratio: Persistens: *Sarracena, Hydrangea, Nymphæa, Papaver.*
Marcescens communiter.

Stamina a stylo distinctissima sunt in omni flore.
Canna Alpinia & quibusdam ord. nat. 3. exceptis, ubi cohærent stylo
Gynandræ etiam cohærent, sed aliter.

103. PERICARPIUM differt (98) quoad α. Numerum, Loculamenta, Valvulas, Dissepimenta, β. Species, Figuram, Dehiscentiam, γ. Inclusionem, δ Situm.

Numerus externe dividit fructum in plures partes, non vero interne.
nullum Pericarpium: *Gymnospermum.* Herm. *Semina nuda:* Riv. *Thymus.*
Unicapsularis: *Lychnis.*
Bicapsularis: *Pæonia, Asclepias.* Tri-

Tricapsularis: *Veratrum*, *Delphinium*.
Quadricapsularis: *Rhodiola*.
Quinquecapsularis: *Aquilegia*.
Multicapsularis: *Caltha*, *Trollius Hellebori*.

Loculamenta interne dividunt fructum, non externe.
Unilocularis: *Trientalis*, *Primula*.
Bilocularis: *Hyoscyamus*, *Sinapis*, *Nicotiana*.
Trilocularis: *Lilium*.
Quadrilocularis: *Euonymus*.
Quinquelocularis: *Pyrola*.
Sexlocularis: *Asarum*, *Aristolochia*.
Octolocularis: *Radiola Lini*.
Decemlocularis: *Linum*.
Multilocularis: *Nymphæa*.

Valvulæ externos parietes respiciunt, uti *Dissepimentum* loculamenta.
Bivalvis: *Chelidonium*, *Brassica*.
Trivalvis: *Viola*, *Polemonium*, *Helianthemum*.
Quadrivalvis: *Ludwigia*, *Oenothera*.
Quinquevalvis: *Hottonia*.

Dissepimentum parallelum: *Lunaria*, *Draba*.
contrarium: *Biscutella*, *Thlaspi*.

Species. vide §. 86. n. 5.

Figura Turbinata:
Inflata: *Cardispermum*, *Staphylæa*.
Membranacea: *Ulmus*.
Triquetra, Tetragona, Pentagona: *Averrhoa*, *Zygophyllum*.
Articulata: *Ornithopus*, *Hedysarum*, *Raphanus*.

Dehiscentia, quum fructus maturus semina dispergat.
Apice Quadridentato: *Dianthus*.
Quinquedentato: *Alsine*.
Decemdentato: *Cerastium*
Basi Trifariam: *Triglochin*, *Campanula*.
Quinquefariam: *Ledum*.
Angulis longitudinaliter: *Oxalis*, *Orchis*.
Poro: *Campanula*.
Horizontaliter: *Anagallis*, *Plantago*, *Amaranthus*, *Portulaca*, *Hyoscyamus*.
Articulatus omnis fructus dehiscit secundum articulos monospermos: *Hypecoum*, *Hedysarum*, *Ornithopus*, *Scorpiurus*, *Raphanus*.

Inclusio, Elastice: *Oxalis*, *Elaterium*, *Momordica*, *Impatiens*, *Cardamine*, *Phyllanthus*, *Euphorbia*, *Justicia*, *Ruellia*, *Dictamnus*, *Hura*, *Ricinus*, *Tragia*, *Jatropha*, *Croton*, *Clusia*, *Acalypha*.

Situs ad receptaculum floris, idque vel
infra: *Vaccinium*, *Epilobium*.
supra: *Arbutus*, *Tulipa*.
supra infraque: *Saxifraga*, *Lobelia*.

104. SEMINA differre observantur quoad α. Numerum, Loculamenta; β. Figuram, Substantiam, Coronulam, Arillum; γ. Magnitudinem; δ. Corculum; ε. Receptaculum.

Numerus ex Systemate Rivini desumendus.
Monosperma: *Polygonum*, *Collinsonia*.
Disperma: *Umbellatæ*, *Stellatæ*.
Trisperma: *Euphorbia*.
Tetrasperma: *Asperifoliæ*, *Verticillatæ*.

Loculamentum plerisque unicum.
Biloculare: *Cornus*, *Xanthium*, *Locusta*, *Valeriana*, *Cordia*.

Figura: Cinctum: *Arenaria*, *Bryonia*.
Cordiforme, Reniforme, Ovatum.
Echinatum: *Lappula Myosotidis*.

Substantia Ossea: *Nuces*, *Corylus*, *Lithospermum*.
Callosa: *Citrus*.

Coronula, Calyculus ex perianthio floris: *Scabiosa*, *Knautia*, *Ageratum*, *Arctotis*.
Pappus Capillaris (simplex filiformis): *Hieracium*, *Sonchus*.
Plumosus (villosus compositus): *Crepis*, *Scorzonera*, *Tragopogon*.
Paleaceus: *Bidens*, *Silphium*, *Tagetes*, *Coreopsis*.
Nullus (Nudum semen): *Tanacetum*.

Arillus quibusdam Calyptra dictus: *Coffea*, *Jasminum*, *Cynoglossum*, *Cucumis*, *Dictamnus*, *Diosma*, *Celastrus*, *Euonymus*.

Magnitudo minima: *Campanula*, *Lobelia*, *Trachelium*, *Ammannia*.
maxima: *Cocos*.

Situs, Nidulantia; per pulpam sparsa: *Nymphæa*.
Suturæ adnexa: *Siliquosæ*.

Colu-

Columellæ adfixa: *Malva.*
Receptaculis insidentia: *Nicotiana, Datura.*
Receptaculum compositorum præcipue investigandum.
Figura planum: *Achillea.*
convexum: *Matricaria.*
conicum: *Anthemis, Melampodium.*
Superficie nuda: *Matricaria.*
punctata: *Tragopogon.*
villosa: *Andryala.*
setosa: *Centaurea.*
Paleacea: *Hypochæris, Anthemis.*
Simplicium receptacula fructus singularia in *Magnolia, Uvaria, Michelia.*
HILUM evidentissimum in *Cardiospermo, Staphylæa.*
Hilo proximum est *Corculum.*
Sedes corculi est vel in apice vel basi seminis. *Cæsalpin.*
Plantula gignitur, vel qua parte Pedunculus adhæret, vel prorsus contra. Quæ gignitur qua parte Pedunculus adhæret, exporrigit ad Pedunculum radices, folia autem ad apicem. Quæ vero gignitur in apice, folia extendit pedunculum versus, radices autem ad apicem. *Joseph. ab Aromatariis, de Seminibus 4.5.6.*

105. SINGULARIS (92) Fructificatio ab ea structura, quæ in paucissimis generibus observatur, desumitur.

Opponitur Structuræ Naturali. §. 93.
Exempla: *Aro* stamina intra Pistilla.
Adoxæ Germen intra calycem & corollam.
Salviæ Filamenta articulata.
Eriocaulo Stamina Germini insidentia, Corolla & Calyx Germini subjecta.
Magnoliæ Receptaculum fructus capitatum, seminibus baccatis in filo pendulis e capsula.

106. CALYX *Corolla* minus coloratus esse solet.

Perianthium hic primario intelligitur; secundario Involucrum & Spatha.
Ratio patet ex materia Calycis, ex cortice plantæ nata.
Exempla rariora contrarium indicantia.
Bartsia americana: Perianthium sanguineum.

Cornus herbacea: Involucrum niveum; Petala nigra.
americana: Involucrum rubrum cordatum.
Aſtrantia: Involucrum coloratum.
Palmæ: Spathæ ſanguineæ.

Ubi Corolla deeſt, Perianthium communiter magis coloratum eſſe ſolet, præſertim tempore floreſcentiæ, ut in *Ornithogalo*, *Perſicaria*, *Polygono.*

Calyx aut Corolla minus colorata ubi obſervantur, ibi folia ſæpe colorem induunt, ut in *Amarantho tricolore.*

107. RECEPTACULUM Floris (86.) *Perianthium* interne cingit in Icoſandriis aliisque, adnaſcitur undique in Cucurbitaceis (77:45).

Receptaculi conſideratio magni momenti res in methodo naturali eſt.

Pleræque Plantæ Receptaculum floris ſ. Stamina & Petala fundo floris inſerunt.

Icoſandræ (Ord. nat. 45. 46 47. 48.) Calycem monophyllum habent, quem interne undique cingit linea, cui ſtamina & petala adnectuntur.

Calyces ejusmodi floriferos etiam *in aliis* obſervamus; *Lythrum*, *Epilobium*, *Oenothera*, *Ammannia*, *Iſnarda*, *Peplis*, *Elæagnus.*

Cucurbitaceæ (Ord. Nat. 45). Receptaculum in his interne obveſtit undique Perianthium, cui Corolla quaſi adglutinatur. Idem in *Cactis* obtinet.

Receptaculum elevans Pericarpia: *Paſſiflora*, *Capparis*, *Breynia*, *Arum*, *Calla*, *Dracontium*, *Pothos*, *Zoſtera*, *Nepenthes*, *Clutia*, *Helicteres*, *Siſyrinchium.*

108. FILAMENTA Staminum a Corolla Polypetala diſtincta, Corollæ vero Monopetalæ inſerta ſunt: exceptis antheris bicornibus

Vaillantius hoc obſervavit in Monopetalis.

Pontedera ex diſſectione 2000 ſpecierum didicit Flores monopetalos gerere ſtamina corollæ inſerta, at Polypetalos receptaculo floris.

Tournefortius *Malvaceos* (Ord. Nat. 44) vere pentapetalos, uti ex baſi corollæ conſtat, inter monopetalos refert.

Rivinus tot numerat Petala, in quot ſponte ſua reſolvitur flos deciduus.

Mono-

Monopetali Flores ſtamina Petalo inſerunt:
Sic *Trientalis* monopetalus eſt.
Oxalis vix baſi petalorum cohærens, monopetala evadit.
Polypetali ſtamina a petalis diſtincta gerunt.
Exceptio tamen admittitur rarius:
Statice pentapetala filamenta unguibus petalorum inſerta habet.
Melanthium hexapetalum filamenta gerit petalis inſerta.
Lychnides (ord. nat. 42.) alterna ſtamina unguibus petalorum ſæpius adnectunt.
Monopetalos flores dari ſtaminibus a corolla ſeparatis in Bicornibus (Ord. nat 24.) *Erica*, *Andromeda*, *Arbutus*, *Ledum*, *Azalea* &c. uti & *Ciſſus*, *Aloë*.

109. ANTHERÆ apici filamentorum communiter inſident.
Exceptio rarior, ubi Antheræ lateri filamenti adglutinantur: *Paris*, *Aſarum*
Antheræ ſtigmati adhærent absque filamentis, in *Ariſtolochia*.

110. NECTARIUM, ſi a Petalis diſtinctum, communiter ludit.
Humor melleus ſecernitur in plerisque floribus.
Monopetalorum tubus plerumque mel continet.
Pontedera ſtatuit hunc liquorum eſſe colliquamentum ſ. Amnii liquorem, qui intrabat ſemina fœcunda, ſed datur etiam mel
in floribus Maſculis: *Urtica*, *Salix*.
in fœmineis tantum: *Phyllanthus*, *Tamus*.
in utroque Sexu: *Ruſco*, *Clutia*, *Kiggelaria*.
Vaillantius Nectarium eſſentiale Corollæ eſſe ſtatuit;
ſic Nigellæ, Aquilegiæ, Nectaria dixit petala eſſe.
Petala vero pro calyce habuit.
Diſtincta eſſe Nectaria a Corolla conſtat exemplis:
Aconitum, *Aquilegia*; *Helleborus*, *Iſopyrum*; *Nigella*, *Garidella*; *Epimedium*, *Parnaſſia*, *Theobroma*; *Cherleria*, *Sauvageſia*.
Calcariata Monopetala: *Antirrhinum*, *Valeriana*, *Pinguicula*, *Utricularia*.
Polypetala: *Orchis*, *Delphinium*, *Viola*, *Impatiens*, *Fumaria*.

Corollæ petalis internæ: *Fritillaria*, *Lilium*, *Swertia*, *Iris*, *Hermannia*, *Uvularia*, *Hydrophyllum*, *Myosurus*, *Ranunculus*, *Bromelia*, *Erythronium*, *Berberis*, *Vallisneria*.
Coronantia Corollam: *Passiflora*, *Narcissus*, *Pancratium*, *Olax*, *Lychnis*, *Silene*, *Coronaria*, *Stapelia*, *Asclepias*, *Cynanchum*, *Nepenthes*, *Cherleria*, *Clusia*, *Hamamelis*, *Diosma*.
Singulari modo constructa: *Reseda*, *Cardiospermum*, *Amomum*, *Costus*, *Curcuma*, *Grewia*, *Urtica*, *Andrachne*, *Epidendrum*, *Helicteres*, *Salix*.
Calycina: *Tropæolum*, *Monotropa*, *Biscutella*, *Malpighia*.
Staminea Antheris: *Adenanthera*.
Filamentis: *Laurus*, *Dictamnus*, *Zygophyllum*, *Commelina*, *Mirabilis*, *Plumbago*, *Campanula*, *Roëlla*.
Pistillacea Germinis: *Hyacinthus*, *Iris*, *Butomus*, *Cheiranthus*, *Hesperis* &c.
Receptaculacea: *Lathræa*, *Helxine*, *Collinsonia*, *Sedum*, *Cotyledon*, *Sempervivum* &c. *Mercurialis*, *Kiggelaria*, *Clutia*, *Phyllanthus*, *Melianthus*, *Diosma*.

111. PISTILLUM intra Antheras communiter collocatur.

Arum singulare est, ubi elongato receptaculo in clavam, Pistilla basin occupant, stamina vero superiorem partem; adeoque Pistilla extra stamina & circum stamina collocantur.
Calla æthiopica eodem modo se habet.
Rumex singularis est insertione staminum.

112. STYLUS apici Germinis communiter insidet; exceptis paucis.

Jungius 39 Stylus semper apici fructus seminisque cohæret.
Dillenius, *respons. 6.* Nullum dari stylum, qui non e medio floris, ex medio embryone, qui medium floris occupat, oriatur, cuique Tyroni notissimum.
Excipiuntur varii flores:

1. *Icosandræ polygynæ* (Ord. Nat. 35.) *Rosa*, *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Tormentilla*, *Dryas*, *Geum*, *Comarum*, *Sibbaldia*, *Agrimonia*, *Alchemilla*, *Aphanes*.

2. *Suria-*

2. *Suriana, Hirtella.*
3. *Passerina, Gnidia, Struthea, Stelleria.*

113. PERICARPIUM naturaliter clauditur nec repletur minoribus Pericarpiis, sed sæpius succulentum transit in BACCAM.

Clauditur in plerisque exacte.
Reseda & *Datisca* tamen semper hiant.
Parnassia sub florescentia hiat, dein clauditur.

Fœtum dari Pericarpium naturaliter minoribus pericarpiis mihi non constat; ubi autem Pericarpia quasi latent intra aliud, tum exterius Receptaculum commune est: ut in *Magnolia, Uvaria, Michelia.*

Bacca est succulentus fructus proprie ex Pericarpio facta, improprie ex parte qualibet. Finis Baccæ, ut semina ab animalibus ferantur: e. gr. *Viscum.*

Singulares & impropriæ Baccæ sunt sequentes; ubi fit
Calyx: *Blitum, Morus, Basella, Ephedra, Coix, Rosa, Coriaria.*
Receptaculum: *Taxus, Rhizophora, Anacardium, Ochna, Laurus, Ficus, Dorstenia, Fragaria.*
Semen: *Rubus, Magnolia, Uvaria, Michelia, Prasium, Uvularia, Panax, Adonis, Crambe, Osteospermum.*
Arillus: *Euonymus* (*Celastrus* hoc docuit).
Nectarium: *Mirabilis.*
Corolla: *Poterium, Adoxa, Coriaria.*
Capsula: *Euonymus, Androsæmum T. Cucubalus, Epidendrum.*
Sicca Bacca: *Linnæa, Galium &c. Tetragonia, Myrica, Trientalis, Tropæolum, Xanthium, Juglans, Ptelea, Ulmus, Comarum, Amygdalus, Mirabilis.*
Capsula externe; *Dillenia, Clusia, Nymphæa, Capparis, Breynia, Morisona, Stratiotes, Cyclamen, Strychnus.*
Cava: *Staphylæa, Cardiospermum, Capsicum.*
Conceptaculum: *Actæa.*
Legumen: *Hymenæa, Cassia, Inga* Pl. *Ceratonia.*
Strobilus: *Anona, Juniperus.*

Bacca naturaliter non dehiscit, quia mollis, & alius finis.
Baccæ aggregatæ manifestissimæ in *Adonide capensi.*

114. COMPLETI Flores sunt Simplices aut Aggregati.

Divisio Florum *Vaillantii* hæc erat:
Completus Flos gaudet Perianthio & Corolla.

Incom-

Incompletus caret Perianthio aut Corolla.

Apetalus flos caret corolla, non Perianthio.

Nudus flos caret calyce, non corolla.

Dicitur magis apte nudus, ubi & Corolla & Calyce caret, quod tamen rariſſimum eſt.

Primaria & maxime naturalis plantarum diviſio ex Cotyledonibus deſumta fuit, in Monocotyledones & Polycotyledones; ubi diviſio inter ſimplices & proprie compoſitos flores fit, præſupponitur plantam eſſe polycotyledonem.

115. SIMPLEX Flos, cum pluribus floribus nulla pars fructificationis communis eſt.

Simplex flos intra Perianthium aut Corollam unicam Thalamum conſtituit.

Fructus compoſitus ſ. multicapſularis nequit florem compoſitum conſtituere.

116. AGGREGATUS Flos, cum floſculis pluribus aliqua pars fructificationis communis eſt; diciturque Aggregatus proprie vel *Compoſitus* vel *Umbellatus*, vel *Cymoſus*.

Aggregatus fit flos, cum plures floſculi mediante aliqua parte fructificationis omnibus communi ita uniuntur, ut alter floſculus demtus deſtruat formam totius, cujus pars eſt.

Commune in his eſt, *Receptaculum* aut *Calyx*.

Floſculus dicitur flos partialis floris aggregati.

Modi florum aggregatorum ſeptem primarii ſunt.

1. *Umbellatus* flos habet Receptaculum diviſum in pedunculos, omnibus eodem centro exeuntibus.
2. *Cymoſus* flos habet Receptaculum, diviſum in pedunculos, ex eodem centro univerſali enatos, pedicellis vero vage prodeuntibus.
3. *Compoſitus* flos habet Receptaculum dilatatum integrum, floſculis ſeſſilibus.
4. *Aggregatus* flos (proprie dictus) habet Receptaculum dilatatum, floſculis inſidentibus pedunculis: E. gr. *Scabioſa*, *Knautia*, *Dipſacus*, *Cephalanthus*, *Globularia*, *Leucadendron*, *Protea*, *Brunia*, *Barreria*, *Statice T.*
5. *Amentaceus* aggregatus flos habet Receptaculum filiforme diſtinctum ſquamis amentaceis:

Xan-

Xanthium, *Ambrosia*, *Parthenium*, *Iva*.
Alnus, *Betula*.
Salix, *Populus*.
Corylus, *Carpinus*.
Juglans, *Fagus*, *Quercus*, *Liquidambar*.
Cynomorion.
Ficus, *Dorstenia*, *Parietaria*, *Urtica*,
Pinus, *Abies*, *Cupressus*, *Thuja*.
Juniperus, *Taxus*, *Ephedra*.

6. *Glumosus* aggregatus flos habet receptaculum filiforme, cujus basis instruitur gluma communi.
Bromus, *Festuca*, *Avena*, *Arundo*, *Briza*, *Poa*, *Aira*, *Uniola*, *Cynosurus*, *Melica*, *Elymus*, *Lolium*, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Scirpus*, *Cyperus*, *Carex*.

7. *Spadiceus* aggregatus flos est, ubi receptaculum intra spatham, pluribus flosculis communem.
Spadix subdivisus est in *Palmis*.
Simplex tectus undique flosculis: *Calla*, *Dracontium*, *Pothos*.
inferne: *Arum*.
altero latere: *Zostera*.

117. COMPOSITUS Flos est aggregatus (116) continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, & Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

Proprietates floris compositi sunt:
a. Receptaculum commune ampliatum indivisum.
b. Perianthium commune flosculos omnes cingens.
c. Antheræ 5 in cylindrum connatæ.
d. Flosculi sessiles monopetali.
e. Germen monospermum proprium sub singulo flosculo.

Essentiale compositis est, habere antheras connatas in cylindrum, & semen unicum sub singulo flosculo.

Observa dari compositos flores, cujus calyx unico flosculo instruitur, e. gr. *Echinops*, *Stœbe*, *Corymbium*, *Artemisia unica*.

Triplices numerantur vulgo flores compositi.
a. LIGULATI (Semiflosculosi *Tournef.*) cum corollulæ flosculorum omnes planæ, versus exterius latus expansæ sunt.
b. TUBULOSI (Flosculosi *Tournef.*) cum corollulæ flosculorum omnes tubulosæ subæquales sunt.

c. RADIATÆ, cum Corollulæ diſci tubuloſæ, in ambitu vero floſculi difformes ſunt:
vel in ambitu floſculis ligulatis (*Radiati Tournef.*)
vel in ambitu floſculis tubuloſis: *Centaurea.*
vel in ambitu floſculis ſubnudis: *Artemiſia, Gnaphalium.*

Conſtat compoſitus Flos ſæpius floſculis pluribus, rarius numero determinatis.

Ligulatus floſculis 5. *Prenanthes.*

Tubuloſus floſculis 20. *Eupatorium ſcrophulariæ folio.*
15. *Eupatorium perfoliatum.*
5. *Eupatorium digitatum.*
Eupatorium Zeylanicum.
Eupatorium ſecund. Hort. Upſ.
Eupatorium quart. Hort. Upſ.
4. *Eupatorium volubile.*

Radiatus floſculis radii multis: *Pleræque.*
20. *Arctotis.*
12. *Rudbeckia.*
10. *Tetragonotheca, Oſteoſpermum.*
8. *Coreopſis, Othonna.*
5. *Achillæa, Eriocephalus, Micropus, Seriphium, Sigesbeckia, Acmella, Melampodium, Chryſogonum, Tagetes.*
3. *Sigesbeckia.*
1. *Milleria*, floſculis diſci 3.

118. UMBELLATUS Flos (116) eſt aggregatus ex floſculis pluribus inſidentibus receptaculo in pedunculos faſtigiatos, omnes ex eodem puncto productos.

CYMA (116) vero flos eſt aggregatus ex floſculis pluribus inſidentibus receptaculo in pedunculos faſtigiatos, primores ex eodem puncto productos, poſteriores autem ſparſos.

UMBELLA eſt, ubi Pedunculi omnes ex eodem centro ambitu æquali exeunt.

SIMPLEX umbella, ubi receptaculum ſic ſemel dividitur in pedunculos: *Cornus, Spiræ ſpecies.*

COMPO-

COMPOSITA umbella, ubi omnes pedunculi communes ſubdividuntur in umbellulas.

UMBELLULA itaque partialis umbella eſt.

Proprietates umbellatorum florum proprie ſic dictorum ſunt:

a. Receptaculum commune diviſum in pedunculos e centro ſ. puncto eodem ortos, ambitu æquales, ſive inde umbella *plana* ſ. *convexa* ſ. *concava* evadat.

b. Germen ſub corollula.

c. Stamina 5 diſtincta, decidua.

d. Piſtillum bifidum.

e. Semina duo, connexa ſummitate.

Conſtat involucro, umbella, Radio diverſis.

Involucrum univerſale 4phyllum: *Hydrocotyle*, *Siſon*, *Cuminum*.
5phyllum: *Bupleurum*, *Scandix*, *Bubon*.
7phyllum: *Liguſticum*.
10phyllum: *Artedia*.
partiale dimidiatum: *Ethuſa*, *Coriandrum*, *Sanicula*.
caducum: *Ferula*, *Heracleum*.

Umbella diſco *maſculo*: *Aſtrantia*, *Caucalis*, *Artedia*, *Oenanthe*, *Scandix*.
radiata, petalis marginalibus majoribus: *Tordylium*, *Caucalis*, *Coriandrum*, *Ammi*, *Heraclii ſpecies*.

CYMA, uti umbella, omnes pedunculos primarios, ex eodem centro educit, partiales vero vagos ſpargit: *Opulus*, *Cornus virga ſanguinea* dicta, *Ophiorrhiza*.

Receptaculum ſic productum eſſe docet Involucrum; demonſtrat *Cornus* umbellata, cujus ſpecies *Virga ſanguinea*, quæ uti *Tinus* aut *Viburnum* pedunculis ramificatur.

119. LUXURIANS Flos Tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut eſſentiales ejusdem partes deſtruantur; eſtque vel *Multiplicatus*, vel *Plenus*, vel *Prolifer*. *Mutilus* autem dicitur is flos, qui Corollam excludit.

Tegmentum floris eſt Perianthium & Corolla.

Fit luxurians, dum aliæ partes numero augentur, ut aliæ excludantur.

Oritur luxurians flos plerumque ab alimento luxuriante.

MUTILUS flos nobis eſt, qui corollam non promit, quamquam eandem promere deberet; hoc autem plerumque fit a defectu ſufficientis caloris.

Ipomoea

Ipomoea. Fl. Zeyl. 79.
Campanula pentagonia. Hort. upſ. n. 3.
Ruellia. Hort. upſ. 179.
Violæ variæ. (Diſſ. ſem. Muſcor.)
Tuſſilago Anandria.
Cucubalus Fl. ſuec. 363. lapp. 181.

120. MULTIPLICATUS (119) Flos de *Corolla* multiplicata, ſalvis quibusdam Staminibus communiter prædicatur, eſtque Duplicatus vel Triplicatus. *Perianthium* & *Involucrum* raro; *Stamina* vix unquam multiplicatum conſtituunt florem.

Diſtinguo Multiplicatum florem a pleno, quod in *Pleno* Corolla ita multiplicata eſt, ut ſtaminibus vix ullus locus. *Multiplicatus* vero prædicatur de ſerie dupiici, triplici aut quadruplici corollæ auctiore.

DUPLICATUS flos adeoque primus & minimus gradus plenitudinis eſt.

TRIPLICATUS corollâ triplo auctior evadit.
Campanula fol. urticæ, flore duplici & triplici. Tournef.
Stramonium flore altero alteri innato. Vaill.
Stramonium flore violaceo duplici triplicive. Tournef.

Monopetali ſæpius multiplicantur; rarius pleni evadunt.
Polypetali non raro multiplicantur; e. gr. *Hepatica, Anemone.*
Perianthium raro multiplicatum florem conſtituit.

Dianthus Caryophyllus ſpicam frumenti referens, E. N. C. cent. 1. p. 368. t. 9. in hoc ſquamæ calycinæ augentur in infinitum, ut conſtituant integram ſpicam modo ſingulari. vid. *Hort. cliff.* 164.
Gramina alpina plena evadunt, dum glumæ in folia excreſcunt: *Feſtuca ſpiculis viviparis* Fl. ſuec. 94.
Salix roſea, ubi, deſtructis ſtaminibus aut piſtillis ab inſectis, amenti ſquamæ in folia enaſcuntur.
Plantago roſea, cum bracteæ ſpicæ excreſcunt in folia.

Caveas ne Perianthium coloratum pro multiplicato ſumas, licet ſit gradus monſtroſitatis. e. gr.
Primula prolifera odorata. Tournef.
Primula prolifera, flore majore. Tournef.
Primula prolifera, flore purpureo. Tournef.

121. PLE-

121. PLENUS (119) Flos, cum Corolla adeo multiplicatur, ut Stamina omnia excludantur.

Fit. dum Stamina excrescunt in Petala, hæc replent flores, & sæpius suffocant pistillum, præsertim dum omnia stamina exclusa sunt.

Polypetali sæpius fiunt pleni:

Malus, Pyrus, Persica, Cerasus, Amygdalus, Myrtus, Rosa, Fragaria.

Ranunculus, Caltha, Hepatica, Anemone, Aquilegia, Nigella, Papaver, Pæonia; Dianthus, Silene, Lychnis, Coronaria Lilium, Fritillaria, Tulipa, Narcissus, Colchicum, Crocus, Cheiranthus, Hesperis; Malva, Alcea, Hibiscus.

Monopetali rarius implentur:

Primula, Hyacinthus, Datura, Polianthus.

Steriles esse plenos, & ratio §. 150.

Genera non constituere plenos §. 184. 185.

Anthophilorum & *Hortulanorum* deliciæ sunt flores Pleni.

122. Multi plantarum ordines naturales flores luxuriantes exhibere nequeunt.

Ejusmodi sunt præprimis sequentes:

Apetalæ (ord. nat. 48. 53.)
Verticillatæ (ord. nat. 58.).
Personatæ Tournef. (ord. nat. 59.) excepto *Antirrhino.*
Asperifoliæ Raj. (ord. nat. 43.)
Stellatæ Raj. (ord. nat. 44).
Umbellatæ Raj. (ord. nat. 22.). excepta umbella prolifera.
Papilionaceæ (ord. nat. 55.) raro plenos flores producunt; ut
Ternatea flore pleno cæruleo. T.
Coronilla herbacea fl. vario pleno. T.
Anthyllis vulgaris flore pleno, Nobis visa.
Spartium.

123. PROLIFER (119) Flos fit, cum intra florem (sæpius plenum) alii flores enascuntur. Prolifer autem *Frondosus* dicitur, cum proliferi proles foliolis fit.

Prolifer flos, ubi ex uno flore alius enascitur.

Proliferi flores fiunt ex caussa plenitudinis aucta.

Proliferi (non Compositorum florum fiunt e Pistillo, adeoque e centro floris pleni enascuntur Proles.

Frondosus prolifer rarissimus est, visus in *Rosa, Anemone* &c.
Prolifer autem prole florifero frequens est.

Ranunculus radice tuberosa, flore pleno & prolifero. CB.
Ranunculus, asphodeli radice, prolifer miniatus. CB.
Anemone latifolia, pavo dicta major, prolifera. CB.

124 PROLIFICATIO (123) florum *Simplicium* (115) e Pistillo; *Aggregatorum* (116) vero e Receptaculo fit.

Prolificatio fit duplici modo, vel

a. Prolificatio e centro, f. ex Pistillo enato in prolem, uno pedunculo peragitur, fitque in floribus non compositis.

Dianthus: Caryophyllus altilis major, flore pleno prolifero. Fl. March.
Ranunculus radice tuberosa, fl. pleno & prolifero, Tournef.
tuberosus anglicus polyanthos. Vaill.
Anemone latifolia pavo dicta, prolifera. Tournef.
pavota latifolia multiplex Valent.
Geum fiore uno alteri innato. Tournef.
flore triplici, secundo primi, tertio secundi calyci innato. Tournef.
Rosa rubra prolifera.

b. Prolificatio e latere, ex calyce communi proles plurimos pedunculatos emittens, fit in compositis Aggregatis proprie dictis.

Bellis hortensis prolifera. C.B.
Calendula prolifera. C.B.
Hieracium falcatum proliferum, C.B. prodr. 64.
Scabiosa, foliis gingidii, prolifera.

Umbellati dum prolificantur, augent umbellulam, ut ex umbellula simplici altera exeat.

Cornus: Periclymenum humile, flore flori innato. Act. hafn IV. p. 346.

Supradecomposita umbella fit similiter ex Composita.
Selinum: Thysselinum palustre lactescens, non raro.

125. IMPLETIO florum simplicium vel Petalis vel Nectariis peragitur.

Alia est plenitudo florum Simplicium, Compositorum alia.

Aquile-

Aquilegia triplici modo impletur:

a. Petalis multiplicatis; Nectariis exclusis.
Aquilegia flore roseo. C.B.

b. Nectariis multiplicatis; Petalis exclusis.
Aquilegia flore multiplici. C.B.

c. Nectariis multiplicatis, Petalis permanentibus 5, ita ut petala quinque persistant, his interjecta sunt Nectaria ubique tria, quæ se invicem deglutiunt.

Nigella flore pleno: Cui
Petala 5 inferiora ovata integra; reliqua implentia multifida triloba plana; ergo hæc a nectariis multiplicatis orta.

Narcissus vel ex Petalis & Nectario multiplicatis impletur.
vel Nectario pleno, petalis non multiplicatis.

Delphinium impletur plerumque Petalis planis, nectario excluso.

Singularis est metamorphosis *Saponariæ* anglicanæ, quæ fit, ex Pentapetala, vere Monopetala.

Maxime Singularis *Peloria*.

126. Multiplicantur (120) sæpius Flores in Corolla Polypetala; Duplicantur autem frequentius in Monopetala. Flores tamen Monopetalos esse simulque Plenos, contradictorium non est.

Kramer 6. Monopetalos flores & simul plenos esse contradictiones statuit; sed negant *Colchicum*, *Crocus*, *Hyacinthus*, *Polianthes*.

Flores monopetali per lacinias Limbi; Polypetali per Petala implentur.

Opulus flore globoso. C.B. rarissimum plenitudinis exemplum suppeditat; Opulus vulgaris enim gaudet Cyma, quæ constat flosculis hermaphroditis numerosis campanulatis in disco; in ambitu vero s. radio floribus sterilibus ex corolla plana rotata; in Opulo flore globoso omnes flores disci evadunt similes radii, scilicet corollis rotatis magnis sterilibus, adeoque more compositorum florum impletur Opulus sola magnitudine sterilitante. Hinc etiam *Cymæ* natura proxime accedit ad *Umbellam*, quod & *Cornus mas* umbellata collata cum *Corno femina* s. *Ossea* indicat.

127. COMPOSITI (117) flores implentur (121) vel Petalis tubulatis vel planis.

Compositi Syngenesiæ flores intelliguntur ex dictis.
Constant hi vel corollulis fistulosis (Flosculosis T.)
vel corollulis ligulatis (Semiflosculosis T.)

 vel

vel corollulis fistulosis disci, ligulatis ambitus (Radiati T.)

Impletio, hisce intellectis, fit in compositis, duplici modo.

a. Pleni per Radium in Radiatis, dum Radius multiplicatus expellit discum floris:

Helianthus, *Calendula*, *Chrysanthemum*.
Anthemis, *Matricaria*, *Ptarmica*, *Tagetes*.
Matricaria flore pleno. CB.
Centaureæ Cyanus.

b. Pleni per discum, cum radius non multiplicatus, sed corollulæ disci elongantur & ore minus dividuntur; quibusdam radius planus etiam fit fistulosus.

Matricaria foliis florum fistulosis. H. A P.
Bellis hort rubr flore multiplici fistuloso. T.
Tagetes max. rect. flore multiplicato. Herm. lugdb.
flore fistuloso duplicato. Herm lugdb
Serratulæ Carduus in avena fit plena corollulis elongatis & majoribus.

128. Flores simplicium (115) Pleni (121) differunt a compositis naturalibus (118), quod pleni illi Pistillum commune in centro floris: compositi vero stamina & pistilla propria obtineant.

Canon inservit Tyroni; fit e. gr.

Compositus Flos naturalis e semiflosculis. *Hieracium*.
Simplex Flos impletus polypetalus. *Lychnis*.
tum *Hieracio* petalis propr a stamina & pistilla.
at *Lychnidi*, Pistilli communis rudimentum adsit.
Composit s ergo fructus, stamina & pistila singulo petalo propria, simplicium vero plenis Floribus Pistillum & fructus communia.
Nymphæa itaque *lutea* flore non est composito, nec pleno.

129. Flores compositi petalis planis pleni differunt a suis non plenis, quod stigmata in his elongentur & germina aucta divergant.

Canon distinguit Semiflosculosos T. plenos a non plenis ligulatis.

Scorzonera latifolia sinuata, floribus plenis. C.B. T.
Lapsana vulgaris, floribus plenis. Upsaliæ frequens.

Trago-

Tragopogon vulgare, flore pleno. 1753 Upsaliæ visus.
Germina cylindrica, 12ies calyce longiora, divergentia.
Pappus seminum duplo major, quam in naturali.
Petala & Stamina & Stylus ut in vulgari.
Stigmata 2, filiformia, longitudine petali, longissima, non revoluta, sed varie inflexa.

130. Flores compositi pleni e petalis planis (127) differunt a compositis naturalibus (117) petalis planis, quod pleni illi antheris destituantur, quibus naturales gaudent.

Canon inservit pro distinctione inter Semiflosculosos T. & Radiatos flore pleno. e. g. inter *Hieracium* & *Chrysanthemum*.

a. Compositi pleni flores e petalis planis fiunt ex Radiatis T. dum implentur, si radius discum totum occupat: ut in *Chrysanthemo, Helianthо, Calendula*

b. Compositi naturales petalis planis sunt Semiflosculosi Tournef. ut *Hieracium, Leontodon, Sonchus.*

Hi duo flore *a. b.* facile ludunt Tyrones.

Semiflosculosi T. Flosculi nunquam nisi hermaphroditi visi.

Radiati pleni vero nunquam visi sunt antheris instructi. Sic Tagetis flores pleni gaudent pistillis sine staminibus ad singulos flosculos; at vero Leontodon & staminibus & pistillis.

131. Radius in flore Composito naturali (117), si pistillis instruitur, omnes quoque pleni flores pistillis instruuntur; si vero destituitur, etiam destituuntur pleni.

Radiati T. sæpius ita implentur, ut radius discum excludat, tum evadunt omnes flosculi implentes similes radio naturali e. gr. *Matricaria, Bellis, Chrysanthemum, Tagetes* flore pleno, ad singulum flosculum s. petalum stylo proprio instruuntur.

Helianthus, Calendula, Centaurea flore pleno, cum discus extruditur a multiplicato radio, observes singulum petalum carere stylo, quemadmodum radius.

Cum itaque nullus radii flosculus, in flore naturali Radiato, gaudet Antheris, sequitur etiam facillima distinctio inter semiflosculosos T. & Radiatos plenos. (130).

 V. SEXUS.

V. SEXUS.

132. Initio rerum, ex omni ſpecie viventium (3) unicum ſexus par creatum fuiſſe contendimus.

Oratio noſtra de Telluris habitabilis incremento. Upſ. & Lugdb. 1743. hanc Sententiam explicat.

Aqua quotannis ſubſidet; unde Tellus amplior evadit.

Plantæ diverſæ indicant altitudinem perpendicularem terræ.

Fertilitas ſeminum in plantis ſæpe inſignis, ex una radice unica æſtate ſemina *Zeæ* 2000. *Inulæ* 3000, *Helianthi* 4000, *Papaveris* 32000, *Nicotianæ* 40320.

Accedunt viviradices, perennitas, Gemmæ.

Gemmæ totidem Herbæ, ergo in una arbore, trunci vix ſpithami latitudinem excedente, Herbæ ſæpe 10000.

Diſſeminatio Naturæ ſtupenda eſt.

Aëris vis, præſertim vere & autumno procellæ.

Erigeron 3. Hort. cliff. 407. ex America diſſeminata per Europam.

Fructus elevatur per caulem.

Scandentes itaque factæ, ut attollant fructum.

Capſulæ apice dehiſcunt.

Volitantia Pappo plumoſo: *Compoſitæ*, *Valeriana*.
piloſo: *Compoſitæ*, *Stapelia*, *Xylon*.
calyce: *Compoſitæ*, *Scabioſa*, *Statice*, *Lagæcia*, *Brunia*, *Trifolium*.
cauda: *Pulſatilla*, *Populus*, *Typha*, *Lagurus*, *Arundo*, *Saccharum*.
Ala Seminis: *Abies*, *Liriodendrum*, *Betula*, *Plumeria*, *Bignonia*, *Conocarpus*, *Anethum*, *Artedia*, *Heſperis*, *Coriſpermum*, *Thalictrum*.
Pericarpii: *Acer*, *Fraxinus*, *Iſatis*, *Begonia*, *Hæmatoxylon*, *Ulmus*, *Ptelea*, *Dioſcorea*.
Calyce: *Humulus*, *Rajania*, *Rumex*.
Inflatione, ut volumen lævius evadat:
Calyce: *Phyſalis*, *Cucubalus*, *Trifolium*.
Pericarpio: *Colutea*, *Fumaria*, *Staphylæa*, *Cardioſpermum*, *Cicer*.

Elaſti-

Elastica longe propellunt Semina.

Cartilagine: *Tricoccæ* (ord. nat. 47.), *Impatiens*, *Oxalis*, *Diosma*, *Dictamnus*.

Mucrone: *Justicia*, *Ruellia*, *Barleria*, *Lathræa*.

Fibris. *Momordica*, *Cucumis*, *Cardamine*.

Reptatu: *Crupina*, *Avena*, *Geranium*, *Sigesbeckia*, *Equisetum*, *Filices*.

Adhærentia animalibus hamis, quæ in ruderatis crescunt.

Calyce: *Arctium*, *Agrimonia*, *Neurada*, *Rhexia*, *Asperugo*, *Rumex*, *Urtica*, *Parietaria*, *Plumbago*, *Linnæa*, *Sigesbeckia*.

Pericarpio: *Triumfetta*, *Bartramia*, *Heliocarpus*, *Petiveria*, *Triglochin*, *Martynia*, *Hedysarum*, *Glycyrrhiza*, *Scorpiurus*, *Vella*, *Circæa*, *Valantia*, *Aparine*.

Seminibus: *Cynoglossum*, *Myosotis*, *Verbena*, *Daucus*, *Caucalis*, *Sanicula*, *Bidens*, *Verbesina*, *Arctopus*.

Animalia, quæ semina integra deglutiunt, disseminant cum fœnore: *Viscus*, *Avena*, *Juniperus*, *Epidendrum*.

Baccæ creatæ, ut disseminentur ob pulpam.

Sub Manducatione Semina dispergunt Sciuri, Mures, Monedulæ.

Fodiunt Talpa, Erinaceus, Lumbricus, ut terra recipiat.

Flumina, *Mare*, *Lacus*, *Imbres*, *Æstus* juvant.

Anastatica exemplo mirabili & stupendo.

Conservatio naturalis seminum: *Cassia*, *Mimosa*, *Cucumis*.

Maris fundus non destruit Semina.

Similitudo eludit animalia: *Salicornia*, *Medicago*.

Plantæ occultant: *Arachis*, *Trifolium*, *Lathyrus*, *Valantia*.

Armis ab animalibus defenduntur, appropriatis *spinis*, *aculeis*, *caulibus*.

Carnosæ propagantur foliis.

Arbores singulæ sunt uti hortus circumseptus, miro naturæ consilio.

Germen & Corculum in Semine ex Medulla; ergo omnis generatio continuata multiplicatio.

133. Vegetabilia, ſenſatione licet deſtituantur, æque tamen ac animalia *vivere* (3) probat *Ortus*, *Nutritio*, *Ætas*, *Motus*, *Propulſio*, *Morbus*, *Mors*, *Anatomia*, *Organismus*.

Ortus ex Semine vel Gemma.
Nutritio ex humo tenuiſſima *Kylbel.* cum aqua & aëre. *Hales.*
Ætas: infantia, pueritia, adoleſcentia, virilitas, ſenectus; *Arbores*, *Hedera*.

Motus: Horam diei obſervant flores *ſemifloſculoſi* & varii alii.
Pluviam præſagit mane *Calendula*.
Noctu nutat: *Draba*, *Parthenium foliis ovatis crenatis*, *Trientalis*.
flacceſcit *Impatiens*, *Amorpha*;
reflectitur *Sigesbeckia*, *Triumfetta*;
clauduntur *Mimoſæ*, *Papilionaceæ*, *Lomentaceæ*;
componitur *Tamarindus*;
De die autem vigilant patentibus foliis.
Solem ſequitur *Reſeda Luteola*, & flores *ſemifloſculoſi*.
Defectus motus ex umbra aut ſylva, hinc diverſa ſtatura *Pini* aliorumque.

Propulſio, non enim datur in plantis Circulatio.
Morbus: Æſtus, Sitis, Pernio, Fames, Polyſarchia, Cancer, Inſecta.
Mors, Oppoſitum vitæ eſt.
Anatomia: Vaſa, Utriculi, Tracheæ, Cutis, Epidermis.
Organiſmus: Vaſa ſecretoria, Glandulæ.

134. Omne vivum ex ovo; per conſequens etiam vegetabilia; quorum Semina eſſe *Ova*, docet eorum Finis, ſobolem parentibus conformem producens.

Vivum omne ex ovo provenire exclamavit *Harvæus*.
Finis & Eſſentia ovi conſiſtit in puncto vitæ.
Semina *Filicum* Bobartius, *Muſcorum* ego, *Fucorum* Reaumurius, *Fungorum* Michelius detexere; de Majoribus dubium non eſt.
Generationes plantarum ex ſemine & geminâ eſſe coævas docet Gemmarum conſideratio & præcocitas floreſcentiæ.

135. Vege-

135. Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dictitat Ratio & Experientia; confirmant Cotyledones.

Semina in omni planta adesse nemo sanus negavit;
Polypi nec destituuntur ovis.

Radices, facile omnes, Polypi naturam servant, uti patet ex Gemmis, viviradicibus, Stolonibus.

Cotyledonum præsentia in omni planta prodeunte evincit semen adfuisse;

Generatio æquivoca dudum experimentis explosa est; & Cotyledonum præsentia optime destruitur.

136. *Cotyledones* animalium proveniunt e Vitello ovi, cui punctum vitæ innascitur; ergo Folia seminalia plantarum, quæ Corculum (86: VI.) involverunt, iidem sunt.

Cotyledones & *folia seminalia* sunt synonyma in plantis.

Cotyledones *lactiferi* alunt Plumulam usque dum radices egerit, uti Placenta s Cotyledones in Animalibus.

Musci & affines solis cotyledonibus destituuntur.
Dissert. de Seminibus Muscorum.

137. Prolem non ab *Ovo* tantum, nec a *Genitura* sola, sed ab *utrisque* simul prodire, probant *Animalia Hybrida, Ratio, Anatomia.*

Vermiculi seminales Leuwenhoekii non entia sunt; sunt tamen corpuscula, sed non viva per se; interim fœcundant.

Hybrida ex diversis speciebus animalia; e. gr. *Mulus* ex Equa & Asino; parenti neutri exacte similis.

Anatomia: Placentæ funiculique umbilicalis consideratio.

Ratio: vitia hæreditaria, Canes, Gallinæ

138. Ovum non fœcundatum germinare, negat omnis experientia; adeoque & Ova vegetabilium.

139. Omnis species Vegetabilium (157) flore & fructu instruitur; etiam, ubi visus eosdem non assequitur.

Muscorum semina *Nos.*
Lemnæ flores delineati a *Valisnerio.*
Fucorum flores observavit *Reaumur.*
Pilulariæ flores investigavit *B. Jussiæus.*
Fungorum stamina descripsit *Michelius.*

140 Flos (88) omnis (139) inſtruitur Antheris (86) & Stigmatibus (86).

Iſoetis Antheras deteximus; *iter Scanic.*

Parnaſſiæ ſtigma deficit in flore (poſtea excreſcit), ſed Germen fiat.

Muſci Piſtillis deſtituuntur forte ſoli, cum Corcula nuda ſint.

141. Flos (140) antecedit omnem fructum, ut Generatio partum.

Colchicum & *Hamamelis* autumno florent, cujus fructum in ſequenti anno producunt.

Muſæ fructus non præcedit flori, licet maximum ſit Germen, & non fœcundatus ceſſat adoleſcere, non vero matureſcere.

Ergo flos antecedens fructus, & fructus ſemper conſequens floris.

142. FRUCTIFICATIO (88) conſtat Plantarum *Genitalibus* (143. 144); ſic FLORESCENTIA (140) eſt *Generatio*, FRUCTUS maturatio vero *Partus*.

143. ANTHERAS (140) eſſe plantarum *Genitalia Maſculina*, & eorum POLLEN veram *Genituram*, docet Eſſentia (88), Præcedentia (141), Situs, Tempus, Loculamenta, Caſtratio, Pollinis ſtructura.

Situs: *Didynamiſtis* ſtamina adſcendunt ſub Corollæ labium ſuperius, quo & ſe Piſtillum flectit.
Monoeciæ pleræquæ flores ſtamineos ſupra piſtilliferos gerunt: *Zea*, *Ricinus*.

Tempus: *Monoeciæ* & *Dioeciæ* flores Maſculi eodem tempore Antheras, quo Piſtilla Stigmata, perficiunt.

Caſtratio: *Muſa* oppoſitum, ubi flores ſtaminei ſerius quam piſtilliferi, ſterilem gerit fructum absque Seminibus.
Melonis flores ſtamineos qui diligenter auferunt, fructus non obtinent.

Loculamenta: *Antheræ* uniloculares, biloculares, triloculares, quadriloculares, exacte uti Pericarpium. §. 101.

Pollinis ſtructura ſingularis & determinata ut ſemina. §. 101.
Eſt omne Pollen veſiculare, & continet materiam impalpabilem, quam explodit.

144. STIG-

144. STIGMATA (140) Germini ubique adnexa (97) esse *Genitalia Feminina* probat Essentia (88), Praecedentia (141), Situs, Tempus, Casus, Abscissio.

Situs: *Syngenesistae* raro steriles, ubi stigmata perforant quasi antheras.

Tempus: *Viget* Stigma eodem tempore, quo Antherae pollinem efflant.

Decidentia: *Cadit* & marcescit stigma post casum antherarum in plerisque; ergo effectus sub florescentia.

Abscissio, sic *Castratio* in omni flore.

145. GENERATIONEM (138) Vegetabilium fieri mediante Pollinis Antherarum illapsu supra Stigmata nuda, quo rumpitur Pollen, efflatque *auram seminalem*, quae absorbetur ab humore Stigmatis; quod confirmat Oculus, Proportio, Locus, Tempus, Pluviae, Palmicolae, Flores nutantes, submersi, Syngenesia, immo omnium florum genuina consideratio.

Oculus: Pollinem intrare Germina credidit *Morilandus*; ejusdem essentiam extrahi mediante stigmate madido statuit *Vaillant*; Pollinem Aceris rumpi in humore vidit *B. Jussiaeus*; omnem Pollinem in humore explodere auram seminalem confirmavit *Needham*.

Proportio: Stigmata sese flectere ad antheras, dein exseri ex *Diantho*, *Passiflora*, *Nigella* patet.

Pistillum ubi brevissimum, connivent Antherae supra stigmata: *Saxifraga*, *Parnassia*.

Connivent, dum efflant pollinem Antherae in *Celosia*.

Comprimit Corolla digitis antheras ad Stigmata in *Teucrio*.

Locus: Nunquam Pistilliferae sponte nascuntur sine staminiferis in eadem terra; prodeunt ex eodem semine ambae.

Tempus: in Diclinis flores ante germinationem foliorum plerumque prodeunt, ne folia tegant Pistilla: *Salix*, *Populus*, *Corylus* &c.

Pluviae combibunt Pollen, ut in Stigmata cadere nequeat;

Hortulanis notissimum in Drupiferis & Pomiferis.

Agricolis detestabiles in agris secalinis.

Fumus idem etiam facit, absorbendo humidum stigmatis.

Palmi-

Palmicolæ. notiſſima *Theophraſto*, *Plinio*, *Kæmpfero*, aliisque.
Piſtaciæ cultura in Archipelago: *Tournefortius*.
Caprificatio Veterum, & adhuc in Archipelago per Inſecta. vide *Diſſert. noſtr. de Ficu*.

Flores nutantes gaudent piſtillo ſtaminibus longiore, ut cadat Pollen in Stigma: *Campanula*, *Leucoium*, *Galanthus*, *Fritillaria*.

Flores ſubmerſi adſcendunt ſub floreſcentia: *Nymphæa*, *Stratiotes*, *Myriophyllum*, *Potamogeton*, *Hydrocharis*, *Valiſneria*.

Syngeneſia fruſtranea, ubi ſtigma deeſt, ibi nulla fœcundatio: in radio *Centaureæ*, *Helianthi*, *Rudbeckiæ*, *Coreopſidis*.

Tulipæ ſolitariæ ſi auferantur antheræ ante caſum Pollinis, ſterilis evadet.

Braſſicæ diverſarum varietatum ſub floreſcentia in eodem loco ſatæ, nunquam diſtincta dabunt Semina.

Rhodiola in Horto upſ. ſterilis erat ab anno 1702 in 1750 dum mas adducebatur, tum ſemina protulit.

Clutia ſterilis erat in Hortis plerisque Belgicis, ſed viſa Leydæ femina fœcunda, Marem adeſſe prædixi & reperi.

Cave ne *Ficus*, *Humulus*, *Muſa*, *Morus*, &c., fructiferæ absque Staminibus diſſuadeant; Diſtinguas Partes fructificationis Calycem, Pericarpia, Receptacula a Seminibus.

146. CALYX ergo eſt *Thalamus*, COROLLA *Auleum*, FILAMENTA *Vaſa Spermatica*; ANTHERÆ *Teſtes*, POLLEN *Genitura*, STIGMA *Vulva*, STYLUS *Vagina*, GERMEN *Ovarium*, PERICARPIUM *Ovarium fœcundatum*, SEMEN *Ovum*.

Calyx poſſet pro *Cunni labiis* vel *Præputio* etiam haberi.

Corolla poſſet etiam loco *Nympharum* ſumi.

Filamenta, quæ ſuccum ad antheras deferunt, *vaſa ſpermatica* dicuntur.

Antheræ *Teſticuli* ſunt.

Stigma *Vulva*, reſpondens parti illi, quæ in ſexu ſequiore *lympham genitalem* ſecernit.

Stylus *Vaginæ* vel *Tubæ Fallopianæ* reſpondet, licet huic minus proprie.

Germen

Germen *Ovarium*, cum contineat feminum rudimenta.
Pericarpium *Ovarium fœcundatum*, unde ova producit fœcunda.
Semina *Ova* esse ex dictis §. 134. 135. patet.

147. Plantarum VENTRICULUS est *Terra*, VASA CHYLIFERA *Radix* OSSA *Truncus*, PULMONES *Folia*, COR *Calor*, hinc Planta *Animal inversum* veteribus dictum fuit.

Animal inversum, olim planta dicta fuit; haurit radice, tanquam vasis lacteis chymum e minimis particulis humi, quod adscendit per caulem rigidum, in cujus divaricatione enascuntur Genitalia.

Cor plantis nullum, sed Calor efficit omne; nec opus est corde, ubi nec perpetui mobilis effectus necessarius est, & ubi propulsio, non circulatio, humorum.

Folia in motu constituta & perspi antia hoc modo pulmonibus respondent; in se tamen re ipsa musculi analoga sunt, licet non uti in animalibus caudâ affixa, cum motus voluntarius in his dari nequeat.

148. FLOS (140), qui *Antheras* (143) MASCULUS, qui *Stigmata* (145) FEMINEUS, qui *utraque* (143. 144) continet, HERMAPHRODITUS dicitur.

Hermaphroditi adeo frequentes sunt in vegetabilibus, ut rariores in Animalibus; inter *Vermes* multi videntur esse hermaphroditi; Androgynæ certe *Cochleæ* sunt.

Necessaria est sexus conjunctio in plantis, quum conjugem quærere & adire nequeant.

149. PLANTA quæ floribus tantum masculis (148), MAS,
quæ floribus tantum femineis (148), FEMINA,
quæ floribus tantum hermaphroditis (148), HERMAPHRODITA,
quæ masculis & femineis simul, (a. b.) ANDROGYNA,
quæque hermaphroditis & femineis aut

aut masculis simul, POLYGAMA dicitur; hæc tamen plerumque *Hermaphrodito* aut *Hermaphrodita* constat.

HERMAPHRODITA Planta gerit super eandem Radicem flores omnes *staminibus* pistillisque instructos, ut *Genera pleraque.*

ANDROGYNA gerit super eandem radicem Flores & *Masculos* & *Femineos* simul.

Ceratocarpus,	*Zannichellia*,	*Callitriche*,	*Cynomorium.*
Zea,	*Coix*,	*Carex*,	*Axyris*,
Typha,	*Sparganium*,	*Phyllanthus*,	*Tragia.*
Urtica,		Morus,	Plantago,
Alnus,	*Betula*,	*Buxus.*	
Xanthium,	*Ambrosia*,	*Iva*,	*Parthenium*,
Amaranthus,	Compositæ & Umbellatæ nonnullæ.		
Zizania,	Rumex.		
Myriophyllum,	*Ceratophyllum*,	*Sagittaria*,	*Poterium*,
Quercus,	*Corylus*,	*Carpinus*,	*Juglans*,
Fagus,	*Liquidambar.*		
Pinus,	*Abies*,	*Cupressus*,	*Thya*,
Ricinus,	*Jatropha*,	*Sterculia*,	*Croton*,
Acalypha,	*Theligonum*,	*Hura*,	*Hernandia.*
Cucurbita,	*Cucumis*,	*Trichosanthes*,	*Momordica*,
Bryonia,	*Sicyos*,	*Feuillea.*	
Andrachne.			
Fucus,	*Isoetes*,	*Pilularia.*	
Bryum,	*Hypnum*,	*Phascum*,	*Lycopodium.*

MAS aut FEMINA gerit flores in eadem planta aut solos *Masculos* aut *Femineos* tantum.

Najas?			
Valisneria,	*Salix.*	*Rumex*,	
Osyris,	*Ficus*,	Valeriana.	
Viscum,	*Hippomane*,	*Myrica*,	*Hippophaës*,
Morus,	Urtica.		
Antidesma,	Rhus,	Rhamnus.	
Pistacia,	*Ceratonia*,	*Pisonia*,	*Zanonia*,
Humulus,	*Cannabis*,	*Acnida*,	*Spinacia.*
Smilax,	*Tamus*,	*Rajania*,	*Dioscorea*,
Cissampelos,	*Phœnix*,	*Borassus.*	
Populus,	*Diospyros*,	*Begonia.*	

Laurus,

Laurus,	*Mercurialis*,	*Hydrocharis.*
Carica,	Guilandina,	*Kiggelaria, Coriaria,*
Datisca,	Cucubalus,	Silene.
Aruncus.		
Cliffortia.		
Juniperus,	*Taxus*,	*Ephedra.*
Napæa,	Croton.	
Ruscus.		
Clutia.		
Polytrichum,	*Mnium*,	*Splachnum.*

POLYGAMA (Hybrida aliis) conſtat floribus hermaphroditis neceſſario, dein alios habet alterius ſexus, & quidem modis ſequentibus:

fl. Hermaphroditi & Hermaphroditæ, ut alter flos hermaphroditus ſit ab altera parte, & alter a contraria ſterilis, ut *Muſa.*

fl. Hermaphroditæ & Maſculi in eadem planta: *Veratrum, Celtis, Ægilops, Valantia.*

fl. Hermaphroditæ & Maſculi in diſtincta planta: *Chamærops, Panax, Nyſſa, Dioſpyros.*

fl. Hermaphroditi & Feminei in eadem planta: *Parietaria, Atriplex.*

fl. Hermaphroditi & Feminei in diſtincta planta.

fl. Androgyni & Maſculi in diſtincta planta: *Arctopus.*

fl. Polygami ex Hermaphrodita & Maſculo in eadem planta: *Femina* in diſtincta: *Gleditſia.*

fl. Hermaphroditi, Maſculi & Feminei in diverſis plantis: *Empetrum.*

150. LUXURIANTES Flores (119) nulli Naturales, ſed omnes *Monſtra* ſunt. *Pleni* (121) enim Eunuchi evaſerunt, adeoque ſemper abortiunt; *Multiplicati* (120) non æque: *Proliferi* (122) monſtroſorum augent deformationem.

Flos perfecte plenus nullus propagatur ſeminibus; ergo ipſe prodit vel e depactis ramis, vel e viviradicibus, ut *Dianthus, Lychnis, Hepatica, Cheiranthus, Tropæolum, Roſa, Punica, Caltha, Ranunculus, Viola, Pæonia, Narciſſus.*

Pauci

Pauci Flores, ut *Papaver*, *Nigella*, potius multiplicati dicendi, quam perfecte pleni, semina perficiunt.

Luxuriantes flores multiplicant corollam cum damno staminum, quæ excrescunt in petala; adeoque *Multiplicati* flores plurima, *Pleni* omnia stamina amisere. Multiplex ordo petalorum ideam præbet floris Multiplicati; at vero *Nymphææ*, *Cacti*, *Mesembryanthemi* flores multiplicati non sunt dicendi, cum evadant tales absque damno staminum.

Sponsalia plantarum, qui de *Sexu plantarum* plura velit, adeat.

VI. CHARACTERES.

151. FUNDAMENTUM Botanices (4) duplex eſt: *Diſpoſitio* & *Denominatio*.

Syſt. nat. veget. 2. Fundamentum Botanices conſiſtit in Plantarum Diviſione & Denominatione Syſtematica: Generica & Specifica.

Claſſ. plant. 4. Nomina plantarum debent eſſe certa, adeoque impoſita certis Generibus.

Diſpoſitio eſt Denominationis fundamentum.

Scientia Botanices his cardinibus nititur; Sic plantæ omnes uno anno, primo intuitu, absque præceptore, ſine iconibus aut deſcriptionibus, conſtanti memoria addiſcuntur. Ergo, qui hoc novit, Botanicus eſt, alius non.

152. DISPOSITIO (151) Vegetabilium diviſiones ſ. conjunctiones docet; eſtque vel *Theoretica*, quæ Claſſes, Ordines, Genera; vel *Practica*, quæ Species & Varietates inſtituit.

Diſpoſitio plantarum, ex fundamento fructificationis, recentiorum inventum eſt.

Practica ab eo poteſt tractari, qui de Syſtemate nihil intelligit.

Theoretica curam Syſtematis gerit; hanc *Cæſalpinus*, *Moriſonus*, *Tournefortius* & alii excoluere.

153. Diſpoſitio Vegetabilium (152) vel *Synoptice* vel *Syſtematice* abſolvitur, & vulgo *Methodus* audit.

Synoptica diviſio ſeculo XVI & XVII maxime in uſu fuit.

Syſtematica vero ſeculo XVIII præcipue exculta fuit, incepta a Tournefortio & Rivino.

Methodici ſummi methodo *mathematica*, in ſcientia naturali, a ſimplicioribus ad compoſita adſcendunt, adeoque incepere ab Algis, Muſcis, Fungis, uti *Rajus*, *Boerhaavius* &c.

Naturalis inſtinctus docet noſſe primum proxima & ultimo minutiſſima, e. gr. *Homines*, *Quadrupedia*, *Aves*, *Piſces*, *Inſecta*, *Acaros*, vel primum *majores* plantas, ultimo *minimos* Muſcos.

Natura ipſa ſociat & conjungit *Lapides* & *Plantas*, *Plantas* & *Animalia*; hoc faciendo non connectit perfectiſſimas

Plantas cum Animalibus maxime imperfectis dictis, sed imperfecta Animalia & imperfectas Plantas combinat, e.gr.
Lernæam Animalculum & *Confervam Algam*.
Spongiam Algam & *Corallia* Animalia;
Tæniam, *Confervam* articulatam, *Corallinam*.
Lithoceratophyton B. intra *Vegetabile*, extra *Lapideum*, ex *Animali*.

154. SYNOPSIS (153) tradit Divisiones (152) arbitrarias, longiores aut breviores, plures aut pauciores; a Botanicis in genere non agnoscenda.

Synopsis est dichotomia arbitraria, quæ instar viæ ad Botanicen ducit, Limites autem non determinat.

Clavis classium Synoptica est ex artis lege, ne confundantur distinguenda.

Methodici varii hanc viam incesserunt: *Rajus*, *Knautius*, *alii*.

155. SYSTEMA (152) Classes per 5 appropriata membra resolvit: *Classes*, *Ordines*, *Genera*, *Species*, *Varietates*.

Exempla hæc illustrant in aliis scientiis.

Geogr.	*Regnum*,	*Provincia*,	*Territorium*,	*Paræcia*,	*Pagus*.
Milit.	*Legio*,	*Cohors*,	*Manipulus*,	*Contubernium*,	*Miles*.
Phil.	*G. Summum*,	*Intermed.*	*Proximum*,	*Species*,	*Individ.*
Botan.	*Classis*,	*Ordo*,	*Genus*,	*Species*,	*Varietas*.

Tournefortio debet Botanice hos familiarum limites.

Differentia inter Synopsin & Systema hæc est:

Synopsi: *a* 2; *b* 4; *c* 8; *d* 16; *e* 32.
Systemati: *a*. 10; *b* 100; *c* 1000: *d* 10000; *e* 100000;
itaque præstat Systema Synopsi.

156. Filum ariadneum Botanices est Systema (155), sine quo Chaos est Res herbaria.

Exemplo sit planta incognita indica: evolvat Botanophilus descriptiones, figuras, indices omnes, nec reperiet nomen, nisi casu; sed Systematicus sive antiquum, sive novum genus mox determinabit.

Systematicis, qui filum hoc duxere, omni ævo honos permanebit, quum eo destituti Mæandros Botanices errantes intrarent omnes.

Veri

Veri systematici Auctores s. Inventores probe a Compilatoribus distinguendi.

Systema etiam omissas indicat per se plantas, quod nunquam Catalogi enumeratio.

157. SPECIES (155) tot numeramus, quot diversæ formæ in principio sunt creatæ.

Class. plantar. 5. Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens; quæ formæ, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergo species tot sunt, quot diversæ formæ s. structuræ hodiernum occurrunt.

Oratio de *Telluris habitabilis incremento.* Ups. & Leyd. edita, consequentias plurimas super hoc argumentum edocuit.

Radix extenditur in herbam inque infinitum, usque dum apice rumpantur integumenta in florem, formantque semen contiguum, ultimum terminum vegetationis; Hoc semen cadit, prognascitur, & in diverso loco quasi plantam continuat; hinc simillimam sobolem producit, uti Arbor ramum, Ramus gemmam, Gemma herbam; ergo Continuatio est Generatio plantarum.

NOVAS SPECIES dari in vegetabilibus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianæ, Cotyledones.

Dubium movere *Marchant. act. paris.* 1719; *Ego* in *Peloria* 1744; *Gmelinus* in *orat. inaugur.* 1749. vide *Amænit. acad* 71.

Nymphoides T. Herba *Nymphææ*, fructificatio *Menyanthis*.
Datisca, mas *Cannabis*; femina *Reseda*.
Tragopogon Hort. ups. 3. quasi ex patre *Lapsana*.
Hyoscyamus Hort. ups. 2. - - - - *Physalide*.
Poterium Hort. ups. 2. - - - - *Agrimonia*.
Saxifraga Fl. suec. 358. - - - - *Parnassia*.
Dracocephalum Hort. ups. 6. - - - *Nepeta*.
Primulæ sp. alpina - - - - - *Cortusa*.
Carduus Hort. ups. 1. degenerans in *Carduum Pyrenaicum*.
Mesembryanthema numerosa ad *Caput Bonæ Spei*.
Gerania africana, conformia flore, *ad Cap. bon. spei.*
Cacti omnes in sola *America*.
Aloë numerosissimæ in *Africa*.
Varietates singulares numerosæ. *Tournef. corollar.*
Verbena virginica nobis observata.

Delphinium obſervante *Gmelino.*
Mercurialis foliis multifidis *Marchantii.*

158. VARIETATES (155) tot ſunt, quot differentes plantæ ex ejusdem ſpeciei (157) ſemine ſunt productæ.

Varietas eſt Planta mutata a cauſſa accidentali: *Climate, Solo, Calore, Ventis,* &c. reducitur itaque in *Solo* mutato.

Species varietatum ſunt *Magnitudo, Plenitudo, Criſpatio, Color, Sapor, Odor.*

Excludi poſſent varietates e re herbaria, at
Oeconomi Magnas & Criſpas,
Hortulani Plenas & Coloratas,
Medici Sapidas & Odoratas æſtimant.

Tropæolum flore pleno ex America curâ Bewerningii 1684.

159. GENERA (155) tot dicimus, quot ſimiles conſtructæ fructificationes proferunt diverſæ Species (157) naturales.

Cæſalp. Confuſis generibus confundi omnia neceſſe eſt.

Claſſ. plant. 6. Omnia Genera & Species naturales eſſe confirmant revelata, inventa, obſervata.

Syſt. nat. veg. 14. Genus omne eſt naturale, in primordio tale creatum, hinc pro lubitu & ſecundum cujuscunque theoriam non proterve diſcindendum aut conglutinandum.

Exemplo conſtant *Ranunculi, Aconiti, Nigellæ, Claytoniæ, Hibiſci, Paſſifloræ,* infinitorum, præſertim a poſteriori.

160. CLASSIS (155) eſt Generum (159) plurium convenientia in partibus fructificationis (86) ſecundum principia naturæ & artis.

Tournefort. Claſſis eſt congeries generum, quibus nota quædam communis adeo propria eſt, ut ab aliis omnibus generibus plantarum prorſus differat.

Naturales dari *claſſes* (§.77.) ita creatas patet ex plurimis: *Umbellatis, Verticillatis, Siliquoſis, Leguminoſis, Compoſitis, Graminibus,* &c.

Artificiales claſſes ſuccedaneæ ſunt naturalium, usque dum omnes naturales ſint detectæ, quas plura genera, nondum detecta, revelabunt, & tum limites claſſium difficillimi evadant.

Caven-

Cavendum ne imitando naturam filum ariadneum (156) amittamus, uti *Morisonus* & *Rajus*.

161. ORDO (155) est Classium (160) subdivisio, ne plura Genera (159) distinguenda simul & semel evadant, quam animus facile assequatur.

Ordo est Classium subdivisio; facilius enim distinguuntur genera 10, quam 100.

162. NATURÆ opus semper est *Species* (157) & *Genus* (159): CULTURÆ sæpius *Varietas* (158); NATURÆ & ARTIS *Classis* (160) & *Ordo* (161).

Species constantissimæ sunt, cum earum generatio est vera continuatio.

Genera esse naturalia evincunt plurimæ plantæ: *Aconita*, *Nigellæ*, *Bignoniæ*, *Ranunculi*, *Mesembryanthema*, *Zygophylla*, *Gerania*, *Oxalides*.

Varietates culturæ opus esse, docet *Horticultura*, quæ easdem sæpius & producit, & reducit.

Classes & *Ordines* plerasque naturales esse, docent ordines naturales § 77.

163. HABITUS est conformitas quædam Vegetabilium affinium & congenerum, in *Placentatione*, *Radicatione*, *Ramificatione*, *Intorsione*, *Gemmatione*, *Foliatione*, *Stipulatione*, *Pubescentia*, *Glandulatione*, *Lactescentia*, *Inflorescentia*, aliisque.

FACIES EXTERNA vulgo a Botanicis antea dictus est Habitus.

C. Bauhinus & *Veteres* egregie ex Habitu plantarum divinarunt earundem affinitates, ut ipsi Systematici sæpius deflexerint, ubi Habitus recta duxerat.

Methodus naturalis est ultimus finis Botanices (§. 77).

Fructificatio, recentiorum inventum, viam primario aperuit ad Methodum naturalem, sed nec hæc etiamnum ita intelligitur, ut omnes classes detegat.

Habitus, uti in Quadrupedibus distinguit Feras a Pecoribus, quamvis Dentes non inspicerentur; sic etiam in Plantis sæpe harum ordines naturales primo intuitu manifestat.

I PLACENTATIO est cotyledonum dispositio, sub ipsa Seminis Germinatione.

1. *ACOTYLEDONES*, ubi nulli omnino exstant cotyledones: *Musci*.

2. *MONOCOTYLEDONES* (quamvis hæ proprie acotyledones sint, cum cotyledones persistunt intra Semen),
perforatæ: *Gramina*.
unilaterales: *Palmæ*.
reductæ: *Cepa*,

3. *DICOTYLEDONES* immutatæ: *Legumina*, *Poma*, *Drupæ*, *Didynamia*.
plicatæ: *Gossypium*.
duplicatæ: *Tetradynamia*, *Malvæ*.
obvolutæ: *Helxine*.
spirales: *Salsola*, *Salicornia*, *Ceratocarpus*, *Basella*, *Holeraceæ omnes* 77:52.
reductæ: *Umbellatæ*.

4. *POLYCOTYLEDONES* *Pinus* 10.
Cupressus 5.
Linum 4?

II. RADICATIO est Radicis dispositio: caudice descendente, adscendente & Radiculis. Exempla ex §. 80. petenda.

Bulbosa squamosa: *Lilium*; Tunicata: *Cepa*;
Duplicata: *Fritillaria*. Solida: *Tulipa*;
Tuberosa palmata: *Orchis*; Fasciculata: *Pæonia*;
Pendula: *Filipendula*, *Elæagnus*.
Articulata (85): *Lathræa*, *Oxalis*, *Martynia*, *Dentaria*.
Fusiformis: *Pastinaca*, *Daucus*, *Raphanus*.
Globosa: *Ranunculi spec.* *Chærophylli sp.* *Bunium*.

III. RAMIFICATIO manifestatur in situ *Ramorum*, quem *Folia* sequuntur.

Nulli Rami, licet folia prodeant in caule: *Dictamnus*, *Pæonia*, *Epimedium*, *Podophyllum*.

Folia opposita & alterna in plantis, plerumque vegetabilia diversissima indicant, paucas si excipias, quarum aliæ species foliis oppositis, aliæ alternis sunt: ut
Euphorbia, *Cistus*, *Lantana*.
Antirrhinum, *Lilium*, *Epilobium*.

Folia

Folia inferne opposita ad Ramos, superne alterna ad flores:
Antirrhinum, Jasminum.
Veronica, Borrago.
Folia inferne alterna, superne opposita in ramos:
Potentilla 1. H. upsal. Potamogeton.
Folia inferne opposita, superne terna: *Nerium.*
Folia inferne terna, superne alterna (rami inferne terni nec alii):
Ruscus.
Folia inferne quaterna, superne alterna: *Coreopsis 2. Hort. upsf.*
Antirrhinum 3. Hort. upsf.
Naturalem situm qui eruere gestit in plantis ramificatione diversis, adeat Folia radicalia.

IV. INTORSIO est flexio partium versus alterum latus.

CAULIS volubilis sinistrorsum ☾:
Tamus, Dioscorea, Rajania, Menispermum, Cissampelos, Hippocratea.
Lonicera
Humulus
Helxine.
dextrorsum ☽:
Phaseolus, Dolichos, Clitoria, Glycine, Securidaca.
Convolvulus, Ipomœa,
Cynanche, Periploca, Ceropegia,
Euphorbia, Tragia.
Basella,
Eupatorium,
Tournefortia.
CIRRHUS volubilis dextrorsum retrorsumque.
Leguminosæ pleræque ejusmodi cirrhos gerunt.
Smilax petiolos cirrhiferos profert; idem ferme *Piper.*
COROLLA sinistrorsum (*):
Asclepias, Nerium, Vinca, Rauwolfia, Periploca, Stapelia.
dextrorsum: *Pedicularis Fl. su. 505. 507. 508.*

(*) *Sinistrorsum* hoc est, quod respicit sinistrum, si ponas Te ipsum, in centro constitutum, meridiem adspicere; *Dextrorsum* itaque contrarium.

Trientalis ſingularis, quod petala omnia altero latere imbricatim dextrorſum incumbant.

Gentiana contra ſolem, ante explicationem, imbricata eſt.

PISTILLA ſiniſtrorſum: *Cucubalus*, *Silene*.

GERMINA contorta ſiniſtrorſum: *Heliſteres*, *Ulmaria*.

FLORUM reſupinatio, cum corollæ labium ſuperius terram, inferius cœlum ſpectat: *Violæ Europeæ*, *Ocymum*, *Ajuga orientalis*, *Satyrii ſpecies*.

obliquitas: *Hyſſopi Lophanthus* ☽. *Nepeta H.upſ. 3. Pedicularis* ☾ *Fl. ſu. 505. 507 508.*

SPICÆ ſpirales: *Aſperifoliæ*, *Claytonia*.

incurvatio: *Saururus*, *Mimoſa*, *Petiveria*, *Papaver*, *Sedum rubrum*, *Lilium martagon*.

HYGROMETICA varia ex fibrarum contorſione occurrunt in variis plantis.

Avenæ ariſta funis inſtar contorta.

Geranii ſeminis arillus caudatus ſpiralis.

Mnium, quod *Bryum* Fl. ſu. 903. pedunculo inferne & ſuperne contrario torto.

V. GEMMATIO eſt Gemmæ conſtructio ex foliis, ſtipulis, petiolis aut ſquamis.

1. *OPPOSITIVÆ PETIOLARES.*

a. *Liguſtrum*
Phillyrea
Nyctanthes
Syringa
Hypericum
Coriaria
Buxus.

b. *Jaſminum*
Vaccinium
Arbutus
Andromeda
Ledum
Daphne
Laurus
Myrica.

c. *Linnæa*
Diervilla
Lonicera.

d. *Euonymus.*

e. *Fraxinus*
Acer
Eſculus
Bignonia.

f. *Opulus*
Sambucus.

g. *Pſidium.*

2. *OPPO-*

2. *OPPOSITIVÆ STIPULACEÆ.*

Cephalanthus. *Rhamnus catharticus.*

3. *ALTERNATIVÆ PETIOLARES.*

a. *Salix.* *Hippophaë.* f. *Juglans*
b. *Spiræa.* d. *Berberis* *Pistacia.*
c. *Genista* *Ilex.* g. *Plumbago.*
Solanum e. *Ribes.*

4. *ALTERNATIVÆ STIPULACEO-PETIOLARES.*

a. *Sorbus* c. *Cotoneaster* *Rubus*
Cratægus *Amygdalus* *Vitis*
Prunus *Cerasus* *Robinia*
Mespilus germ. *Padus.* *Cytisus.*
b. *Pyrus* d. *Melianthus* e. *Potentilla fruticos.*
Malus. *Rosa* *Staphylea.*

5. *ALTERNATIVÆ STIPULACEÆ.*

a. *Populus.* *Fagus* c. *Betula*
b. *Tilia* *Carpinus* *Alnus.*
Ulmus *Corylus.* d. *Ficus*
Quercus *Morus.*

6. *ANOMALÆ.* 7. *NULLÆ.*

a. *Abies.* Carentes gemmis
b. *Pinus.* §. 81. p. 51.
c. *Taxus.*

VI. FOLIATIO est complicatio ea, quam servant *Folia*, dum intra Gemmam aut Asparagos plantarum latent. Hæc prætervisa antecessoribus sequentes modos agnoscit.

1. *INVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque introrsum spiraliter involvuntur.

2. *REVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque retrorsum spiraliter convolvuntur.

3. *OBVOLUTA*, quum margines alterni comprehendunt oppositi folii marginem rectum.

4. *CONVOLUTA*, cum unius lateris margo circumambit alterum ejusdem folii marginem instar cuculli.

5. *IMBRICATA*, quando parallele, superficie recta, sibi invicem incumbunt.

6. *EQUITANTIA*, quum folii latera parallele connivent, ut interiora ab exterioribus includantur; quod non in Conduplicatis (7) obtinet.

7. *CONDUPLICATA*, cum folii latera parallele ſibi invicem approximantur.

8. *PLICATA*, cum plicatim longitudinaliter complicantur, uti folia plicata §. 83.

9. *RECLINATA*, quum folia verſus petiolum deorſum reflexa ſunt.

10. *CIRCINALIA*, quum folia deorſum ſpiraliter involvuntur.

1. INVOLUTA.
Lonicera
Diervilla
Euonymus
Rhamnus cathar.
Pyrus
Malus
Populus
Plumbago
Viola
Commelina ann.
Plantago
Aliſma
Potamogeton natans
Nymphaea
Saururus
Aſter ann.
Humulus
Urtica
Hepatica
Sambucus
Ebulus
Staphylaea.

2. REVOLUTA.
Roſmarinus
Teucrium Marum.
Dracoceph. digit.
Nerium
Andromeda
Ledum
Epilobium irregul.
Salycis ſpecies!
Rumex
Perſicaria
Polygonum
Parietaria
Primula
Carduus
Cnicus
Tuſſilago
Senecio
Othonna
Potentilla fruticoſa.
Ptelea.

3. OBVOLUTA.
Dianthus
Lychnis
Saponaria
Epilobium oppoſitif.
Dipſacus
Scabioſa
Valeriana
Marrubium
Phlomis
Salvia
Praſium.

4. CONVOLUTA.
Canna

Le- Amo-

Amomum
Calla
Arum
Piper
Hydrocharis
Commelina lutea
Gramina pleraque
Prunus
Armeniaca
Dodecatheon
Crepis
Lactuca
Hieracium
Sonchus Sibir.
Tragopogon
Orobus
Vicia
Lathyrus
Solidago
Aster
Pinguicula
Vaccinium
Pyrola
Berberis
Brassica
Armoracia
Symphytum
Cynoglossum
Potamog. perfol.
Eryngium
Menyanthes conjunctim
Saxifraga
Aralia
Dictamnus
Epimedium.

5. IMBRICATA.

Syringa
Ligustrum
Phillyrea
Nyctanthes
Linnæa
Cephalanthus
Coriaria
Hypericum
Valantia
Justicia
Portulaca
Laurus
Daphne
Hippophaës
Ruscus
Cyanus perennis
Mespilus Germ.
Campanula
Polemonium
Sium.

6. EQUITANTIA.

Hemerocallis
Gramina nonnulla
Poa.
Iris
Acorus
Carex.

7. CONDUPLICATA.

Quercus
Fagus (intimum)
Corylus semi. (secunde)
Carpinus (secunde)
Tilia (secunde)
Padus spiraliter
Cerasus - - -
Amygdalus - -
Cotoneaster - -
Frangula
Alaternus
Paliurus
Juglans
Pistacia
Rhus
Fraxinus
Sorbus
Rosa

Cepha- Rubus

Rubus
Potentilla vulg.
Comarum obvolutum!
Bignonia
Cytisus
Robinia
Pisum
Diadelphiæ pleræque
Melianthus
Pastinaca
Heracleum
Laserpitium
Poterium.
8. PLICATA.
Cratægus
Betula
Alnus
Fagus!
Vitis
Acer
Opulus
Viburnum
Ribes
Althæa
Malva
Humulus
Urtica
Passiflora
Alchemilla.
9. RECLINATA.
Podophyllum
Aconitum
Hepatica
Pulsatilla
Anemone
Adoxa.
10. CIRCINALIA.
Filices
Palmæ nonnullæ.

VII. STIPULATIO est Stipularum situs & structura ad basin foliorum.

Stipulæ non minus quam folia in diversis diversæ existunt.

a. Nullæ: *Asperifoliæ, Didynamia, Stellatæ, Siliquosæ, Liliaceæ, Orchideæ, Compositæ plurimæ.*
Præsentes: *Papilionaceæ, Lomentaceæ, Icosandria.*

b. Geminæ s. utrinque solitariæ: *plerisque.*
Solitariæ: *Melianthus* interne; *Ruscus* externe.

c. Deciduæ: *Padus, Cerasus, Amygdalus, & ordo* V *Gemmarum.*
Persistentes: *Diadelphia, Icosandria polygyna.*

d. Adnatæ: *Rosa, Rubus, Potentilla, Comarum, Melianthus.*
Solutæ: *plerisque.*

e. Intrafoliaceæ: *Ficus, Morus.*
Extrafoliaceæ: *Diadelphia, Alnus, Betula, Tilia.*

VIII. PUBESCENTIA est Armatura plantæ, qua ab externis injuriis defenditur.

SCABRI-

SCABRITIES componitur particulis, nudis oculis vix manifeſtis, quibus adſpergitur plantarum ſuperficies.

GUETTARDUS lynceis oculis hanc, quaſi primus, vidit.

Glandulоſa Miliaris.
- Veſicularis. *Meſembryanthemum*, *Aizoon*, *Tetragonia*.
- Lenticularis.
- Globularis, *Atriplex*, *Chenopodium*.
- Secretoria.
- Catenulata.
- Utricularis.

Setacea Cylindrica.
- Conica.
- Hamoſa.
- Glandulifera. *Ribes*.
- Furcata. *Lavandula*.
- Securiformis. *Humulus*.
- aggregatæ ſtellares *Alyſſum*, *Helicteres*.
- ſimplices *Hippophaës*.

Articulata ſimplex.
- nodoſa.
- caudata.
- ramoſa: *Verbaſcum*.
- plumoſa.

LANA ſervat plantas ab æſtu nimio.

Salvia canarienſis, *Sideritis* canarienſis, *Æthiops* Salviæ.
Marrubium, *Verbaſcum*, *Stachys*.
Carduus eriocephalus, *Onopordum*.

TOMENTUM ſervat plantas a ventis; gaudet ſæpius colore *incano*:

Tomex.
Medicago, *Halimus*.

STRIGÆ arcent ſetis rigidis animalcula & linguas;

Cactus.
Malpighia.
Hibiſcus, *Rubus*.

HAMI adhærent animalibus prætereuntibus.

Triglochides *Lappula*.

incurvi

incurvi *Arctium, Marrubium, Xanthium, Petiveria.*

STIMULI punctura venenata arcent animalia nuda.

Urtica,

Jatropha, Acalypha, Tragia.

ACULEI arcent propria animalia.

Volkameria, Pisonia.

Hugonia (spirales s. cirrhosi).

Cæsalpinia, Mimosa, Parkinsonia.

Capparis, Erythrina, Robinia.

Solanum, Cleome.

Smilax, Convolvulus, Aralia.

Duranta, Xylon, Drypis.

Euphorbia, Tragacantha, Tragopogon.

FURCÆ arcent animalia.

Berberis, Ribes, Gleditsia.

Mesembryanthemum, Osteospermum.

Ballota, Barleria, Fagonia, Poterium.

SPINÆ RAMORUM arcent Pecora.

Pyrus, Prunus, Citrus.

Hippophaës,

Gmelina, Rhamnus, Lycium, Catesbæa, Celastrus.

Ulex, Asparagus.

Spartium, Achyronia, Ximenia.

Ononis, Stachys, Alyssum, Cichorium.

FOLIORUM.

Aloe, Agave, Yucca.

Ilex, Hippomane, Theophrasta,

Carlina, Cynara, Onopordum,

Morina, Acanthus, Gundelia,

Juniperus, Salsola, Polygala,

Ruscus, Borbonia, Statice, Ovieda,

Cliffortia.

CALYCIS.

Carduus, Cnicus, Centaurea.

Moluccella, Galeopsis.

FRUCTUS:

Trapa, Tribulus, Murex,

Spinacia, Agrimonia, Datura.

IX. GLANDULATIO vasa secretoria offert.

1. GLAN-

1 *GLANDULÆ PETIOLARES:* *Ricinus, Jatropha, Passiflora, Cassia, Mimosa.*

FOLIACEÆ ex serraturis: *Salix.*

ex basi: *Amygdalus, Cucurbita, Elæocarpus, Impatiens, Padus, Opulus.*

ex dorso: *Urena, Tamarix, Croton.*

ex superficie: *Pinguicola, Drosera.*

STIPULARES: Bauhinia, Armeniaca.

CAPILLARES: Ribes, Antirrhinum quadrifol. *Scrophularia, Cerastium, Silene.*

PORI: Tamarix, Silene, viscaria.

2. *FOLLICULI* sunt vasa aëre distenta.

Utricularia, ad radicem profert vascula subrotunda inflata bicornia.

Aldrovanda, ad folia promit folliculos olliformes, semicirculares.

3. *UTRICULI* sunt vascula repleta liquore secreto.

Nepenthis extremitas foliorum desinit in filum, & filum in cylindrum magnitudine & figura penis, apice clausum operculo, quod margine altero aperitur.

Sarracenia folia habet cucullata, ferme uti Nepenthes, sed ad radicem sessilia.

Marcgravia in centro umbellæ promit vascula, quæ referunt corollam ringentem Galeopsidis, sed labio inferiori destitutam. *Gen. plant. 507.*

X. LACTESCENTIA est copia liquoris, qui effluit læsa planta.

Alba: *Euphorbia.*
Papaver.
Asclepias, Apocynum, Cynanchum &c.
Semiflosculosi T.
Campanula, Lobelia, Jasione.
Cactus tuberculis tectus.
Acer, Selinum, Rhus.

Lutea:

Lutea: *Chelidonium, Bocconia, Sanguinaria, Cambogia.*
Rubra: *Rumex sanguinea.*

XI. INFLORESCENTIA est modus, quo flores pedunculo plantæ annectuntur, quem *Modum* Florendi dixere antecessores.

VERTICILLATÆ Rj: *Marrubium.*
CORYMBIFERÆ: *Siliquosæ. (ord. nat. 57.)*
SPICATÆ: (ord. nat. 1. 2.). *Piperes, Mimosæ.*
PANICULATÆ: *Gramina varia.*
AXILLARES sunt plerique flores; ergo sequentes Rariores:
OPPOSITIFOLII, quorum flores folio e regione opponuntur, uti *Piper, Saururus, Phytolacca, Dulcamara, Vitis, Cisti annui, Cissus, Corchorus, Ranunculus aquatilis, Geranium.*
INTERFOLIACEI Flores inter folia opposita, sed alternatim collocantur: *Asclepias.*
LATERIFOLII Flores ad latus baseos folii: *Claytonia, Solanum, Asperifoliæ.*
PETIOLARES Flores pedunculo petiolis inserto: *Hibiscus, Turnera.*
CIRRHIFERI flores: *Cardiospermum, Vitis.*
SUPRAAXILLARES: *Asperifoliæ, Potentilla 3. H. ups.*
Mittimus varia, quæ huc spectant: e gr.
TEMPUS Germinandi antequam e Semine & Terra emergat;
Brevissimum: *Tetradynamiæ, Helxine.*
Annuum: *Hypecoum, Glaucium, Melampyrum segetum, Ranunculus* falcatus.
Bienne: *Mespilus, Oxyacantha, Rosa, Cornus.*
Gemmandi seu gemmas aperiendi.
Florendi annuum:
horarium.
Vigendi, quod in variis & diversis proprium & singulare est

164. Dispositio (155) vegetabilium primaria (152) a sola fructificatione desumenda est.

Antecessores urgebant insufficientiam fructificationis, quum partes ejus paucæ ipsis innotuere; nos easdem sufficientissimas introduximus.

CALYX

CALYX.	
Perianthium *Riv.*	*Calix Tournef.*
Involucrum *Arted.*	
Amentum.	*Julus T.*
Spatha *Linn.*	
Gluma *Raj.*	*Locusta Raj.*
Calyptra *Dill.*	
Volva *Michel.*	
COROLLA *Linn.*	*Petalum T.*
Petalum *Col.*	
Tubus ſ. unguis.	*Unguis T.*
Limbus ſ. Lamina *L.*	
Nectarium *Linn.*	
STAMEN.	
Filamentum *Linn.*	*Stamen T.*
Anthera *L.*	*Apex T.*
PISTILLUM	
Germen *L.*	*Ovarium B.*
Stylus *Boerh.*	*Piſtillum T.* *Tuba* V.
Stigma *Linn.*	
PERICARPIUM *Riv.*	
Capſula *Veter.*	*Capſula T.*
Siliqua *Veter.*	*Siliqua T.*
Legumen *Linn.*	
Conceptaculum *L.*	
Drupa *Linn.*	
Pomum *Veter.*	*Fructus carnoſus*
Bacca *Veter.*	
Strobilus *R.*	*Conus T.*
SEMEN	
Coronula *L.*	
Pappus *Veter.*	
Ala.	
Arillus *L.*	*Calyptra T.*
Hilum.	
Nux *Veter.*	*Nux T.*
Propago *Linn.*	
RECEPTACULUM *Pont.*	*Placenta V.*
Palea *Vaill.*	
Umbella *Veter.*	*Umbella T.*
Cyma *Linn.*	
Spadix *Linn.*	

GENERA FICTA itaque vocanda sunt ea omnia, quæ fundamentum in sola fructificatione non agnoscunt: e. gr.

Limodorum T.	*Radice fibrosa* non esset	Orchis.
Bistorta T.	*Radice carnosa* - - non	Polygonum.
Rapa T.	*Radice gibba* - - - - -	Brassica.
Sisarum T.	*Radice tuberosa* - - -	Sium.
Hermodactylus T.	*Radice tuberosa* -	Iris.
Sisyrinchium T.	*Bulbo superimposito* -	Iris.
Xiphium T.	*Bulbo tunicato* - - -	Iris.
LilioFritillaria B.	*Bulbo squamoso* -	Fritillaria.
Mesomora R.	*Caule herbaceo* - - -	Cornus.
Anacampseros T.	*Caule erecto* - - -	Sedum.
Psyllium T.	*Caule ramoso* - - - -	Plantago.
BellisLeucanthemum M.	*Caule folioso* -	Bellis.
Pilosella V.	*Scapo nudo* - - - - -	Hieracium.
Suber T.	*Cortice fungoso* - - - -	Quercus.
Larix T.	*Foliis fasciculatis* - - -	Abies.
Genistella T.	*Foliis articulatis* - - -	Genista.
Potamopithys B	*Foliis non stellatis* - -	Alsinastrum T.
Quinquefolium T.	*Foliis digitatis* - -	Pentaphylloides T.
Lupinaster B.	*Foliis digitatis* - - -	Trifolium.
Dracunculus T.	*Foliis pedatis* - - -	Arum.
Trichomanes T.	*Foliis pinnatis* - -	Asplenium.
Clymenum T.	*Foliis pinnatis* - - -	Lathyrus.
Muscoides M.	*Foliis imbricatis pluries* -	Jungermannia.
Lentiscus T.	*Foliis sine impari* - - -	Terebinthus T.
Faba T.	*Foliis sine cirrho* - -	Vicia.
Cytiso-Genista T.	*Foliis ternis & simplicibus*	Spartium L.
Colocasia B.	*Foliis non auritis* - - -	Arum.
Cirsium T.	*Foliis non spinosis* - - -	Carduus.
Coronopus R.	*Foliis pinnatifidis* - -	Cochlearia.
Coronopus T.	*Foliis dentatis* - - -	Plantago.
Ilex T.	*Foliis denticulatis* - - - -	Quercus.
Scorzoneroides V.	*Foliis dentatis* - -	Scorzonera.
Anguria T.	*Foliis multifidis* - - -	Cucurbita.
Alcea T.	*Foliis multifidis* - - - -	Malva.
Millefolium T.	*Foliis sectis minutim* -	Ptarmica T.
Cicutaria T.	*Foliis Cicutæ* - - - -	Ligusticum.
Cedrus T.	*Foliis cupressinis* - - -	Juniperus.
Ranunculoides V.	*Foliis capillaribus* -	Ranunculus.
Alhagi T.	*Foliis simplicibus* - - - -	Hedysarum

Nissolia

Nissolia T.	*Foliis simplicibus* - - -	Lathyrus.
Marsilea M.	*Foliis simplicibus* - - -	Jungermannia.
Balsamita V.	*Foliis indivisis* - - - -	Tanacetum.
Cepa T.	*Foliis fistulosis* - - - -	Allium.
Aphaca T.	*Foliis nullis præter stipulas* -	Lathyrus.
Mimosa T.	*Foliis sensitivis* - - - -	Acacia T.
Oxyoides G.	*Foliis sensitivis pinnatis* -	Oxalis.
Aurantium T.	*Petiolis cordatis* - - -	Citrus.
Calamintha T.	*Pedunculis ramosis* - -	Melissa.
Cotinus T.	*Pedunculis lanatis* - - -	Rhus.
Virga sanguinea D.	*Cyma nuda* - -	Cornus
Corona imperialis T.	*Coma foliosa* -	Fritillaria.
Stœchas T.	*Spicæ comosæ* - - - -	Lavandula.
Carex D.	*Spiculis androgynis* - - -	Cyperoides T.
Chamæpithys T.	*Floribus sparsis* - -	Teucrium.
Acinos D.	*Floribus sparsis* - - - -	Thymus.
Limonium T.	*Floribus sparsis* - - -	Statice.
Chamædrys T.	*Floribus verticillatis* - -	Teucrium.
Thymbra T.	*Floribus verticillatis* - -	Satureja.
Volubilis D.	*Floribus capitatis* - - -	Ipomœa.
Polium T.	*Floribus cymosis* - - - -	Teucrium.
Castanea T.	*Floribus spicatis* - - -	Fagus.
Fagopyrum T.	*Fl. spicatis, Rd. fibrosa* -	Polygonum.
Majorana T.	*Floribus spic. rotundioribus* -	Origanum.

GENERA FICTA ex facie rejicienda sunt omnia, nisi simul fructificationis principio inædificata; e. gr.

Malus T.	*Facie propria* itaque non	Pyrus
Cydonia T.	*Facie propria* - - - -	Pyrus
Armeniaca T.	*Facie propria* - - -	Prunus
Cerasus T.	*Facie propria* - - - -	Prunus
Lauro-Cerasus T.	*Facie propria* - -	Prunus
Limon T.	*Facie propria* - - - -	Citrus
Napus T.	*Facie propria* - - - -	Brassica
Absinthium T.	*Facie externa* - - -	Artemisia
Abrotanum T.	*Facie externa* - - -	Artemisia
Bellidiastrum M.	*Habitu proprio* - -	Doronicum
Euphorbia T.	*Habitu aphyllo* - - -	Tithymalus T.
Usnea D.	*Habitu capillari* - - - -	Lichen
Coralloides D.	*Habitu caulescente* - -	Lichen
Clavaria V.	*Habitu non ramoso* - -	Coralloides T.
Tuber T.	*Substantia solidiore* - -	Lycoperdon T.

Fungoides M *fubftantia utrinque lævi* -	Elvela
Lycoperdoides M. *fubftantia cellulari* -	Lycoperdon
Amanita D. *pileo ftipitato* - - - -	Agaricus
Phallus M. *ftipite bafi volvato* - - -	Boletus M.
Phalloboletus M. *pileo lateribus libero* -	Boletus M.
Polyporus M. *poris non diftinguendis* -	Boletus L.
Erinaceus M. *aculeis denfis* - - - -	Ulex
Thyffelinum T. *fucco lacteo* - - -	Selinum
Moly B. *odore fuavi* - - -	Allium
Acetofa T. *fapore acido* - - - -	Lapathum T.
Colocynthis T. *fructu amaro* - - -	Anguria T.

165. Quæcunque vegetabilia in fructificationis partibus (86) conveniunt, non funt, ceteris paribus (162), in Difpofitione Theoretica (152) diftinguenda.

Gefnerus invenit, *Cæfalpinus* introduxit, *Morifonus* refufcitavit, *Tournefortius* enutrivit hoc fummum in Botanices fcientia inventum.

Rivinus: Quæcunque conveniunt flore & femine, eodem nomine defignandæ funt; & vi oppofitorum.

Knautius: Quæcunque plantæ ad eundem modum florent, & capfulas feminales producunt, illæ ad idem genus pertinent; & viciffim e contrario.

166. Quæcunque vegetabilia in fructificationis partibus (86) differunt, obfervatis obfervandis (162), non funt combinanda.

Canon ex oppofito antecedentis fluit.

167. NOTA CHARACTERISTICA (189) omnis erui debet a Numero, Figura, Proportione & Situ omnium partium Fructificationis (86) differentium (98-104).

Methodum, qua character omnis genericus conficiendus eft, tradit.

Numerus non excedit 24 literas alphabeti.

Sint *Fructificationis* partes VII.

Calycis - -	7.
Corollæ - -	2.
Staminum - -	3.
Piftilli - -	3.

Peri-

Pericarpii - - - 8.
Seminis - - 4.
Receptaculi - - - 4.

Summa 38.

Partium omnium *Numerus*
Figura
Situs
Proportio

4.

ergo quater triginta octo: 152.
Mutetur modus secundum partes 38, fit 5736.
adeoque sufficit fructificatio ad minimum generibus 5736, quæ nunquam existant.
Falso itaque adsumitur habitus (§. 163.), color, magnitudo, cotyledones & alia, exceptis datis.
Knautius ex modo florendi plura nova genera spuria fabricavit.
Sic falso *Psyllii* habitus.
Blattariæ glabrities.
Numulariæ modus florendi.
Daphnes Kn. modus florendi.
Craccæ modus florendi multiflorus.
Limonii T. Flores sparsi.
Inula ab *Astere* distincta genera ex colore *Vaill.*
Cactus, *Melocactus* monocotyledonis, *Opuntia* dicotyledonis.
Cupressus Europæa dicotyledonis, *Americana* pentacotyledonis.

168. Habitus (163) occulte consulendus est, ne genus erroneum lævi de caussa fingatur.

Experientia rerum magistra, primo intuitu ex facie externa, plantarum familias sæpius divinat.
Exempla confirmant regulam:
Isopyrum, Nigella, Helleborus, Caltha diversa.
Sambucus & Ebulus; Trifolium & Triphylloides conjungenda.
Primo intuitu distinguit sæpius exercitatus Botanicus plantas Africæ, Asiæ, Americæ Alpiumque, sed non facile diceret ipse, ex qua nota. Nescio, quæ facies *torva*, *sicca*, *obscu-*

ra AFRIS; quæ *ſuperba, exaltata* ASIATICIS; quæ *læta, glabra*, AMERICANIS; quæ *coarctata, indurata* ALPINIS?

Occulte conſulendus eſt habitus, ne intret cohortem notarum characteriſticarum & genera diſterminet; Exemplis probatur *Boerhavii Ind. Lugduno-Batavi*; cum nullus ex facie deſcripta homines ſingulos noſſe ſtuderet.

Characteres habituales ſufficientes quamvis non ſint, tamen primo intuitu plantam ſæpius manifeſtant; hi confici poſſent ſequenti modo:

CARYOPHYLLEI, Ord. nat. 42.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *oppoſita, articulata, erecta.*
Intorſio *piſtilli ſiniſtra.*
Foliatio *obvoluta, lanceolata, indiviſa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *vix notabilis.*
Infloreſcentia *dichotoma.*

VERTICILLATÆ, Ord. nat. 58.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa*
Ramificatio *oppoſita, tetragona.*
Foliatio *obvoluta, ſimplex.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *ſubvilloſa.*
Infloreſcentia *verticillata, bracteata.*

ASPERIFOLIÆ Ord. nat. 43.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta, ſimplex, indiviſa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *ſcabra.*
Intorſio *ſpiralis ſpicæ recurvæ.*
Infloreſcentia *lateriſolia.*

UMBELLATÆ Ord. nat. 22.
Placentatio *dicotyledonis reducta.*
Radicatio *fuſiformis.*
Ramificatio *alterna, teretiuſcula, erecta.*
Foliatio *duplicata, ſupradecompoſita.*
Stipulatio *nulla, vaginans petiolo.*

Pube-

Pubescentia *inermis.*
Inflorescentia *umbellata.*
LEGUMINOSÆ Ord. nat. 55.
Placentatio *dicotyledonis immutata oblique inserta.*
Radicatio *fibrosa, subnodosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *conduplicata s. convoluta, pinnata.*
Stipulatio *insignis.*
Pubescentia - - - -
Intorsio *cirrhosa.*
Inflorescentia *subspicata, secunda.*
SILIQUOSÆ Ord. nat. 57.
Radicatio *carnoso-fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta, sublyrata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *inermis.*
Inflorescentia *corymbosa, terminalis, ebracteata.*
COLUMNIFERI Ord. nat. 34.
Placentatio *dicotyledonis, cordata, subplicata.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *plicata, simplex.*
Stipulatio *angusta, patula.*
Pubescentia *subtomentosa.*
Inflorescentia, *axillaris, pedunculata.*
FILICES Ord. nat. 64.
Radicatio *fibrosa, fascicularis.*
Ramificatio *disticha.*
Intorsio *circinalis.*
Foliatio *circinalis, pinnata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *strigosa.*
Inflorescentia *dorsalis, sessilis.*

169. Quæ (167) in uno genere ad Genus stabiliendum valent, minime idem in altero necessario præstant.

Scias Characterem non constituere Genus, sed Genus Characterem. Characterem fluere e Genere, non Genus e Charactere. Characterem non esse, ut Genus fiat, sed ut Genus noscatur.

Exempla demonſtrant hoc evidentiſſime:

CARICÆ Mas *monopetalus*, Femina *pentapetala* eſt.
JATROPHÆ flores Maſculi *monopetali*, Feminei *pentapetali.*
MYRICA altera *ſemine nudo*, altera *baccato.*
FRAXINUS alia *flore nudo*, alia *corollato.*
GERANIUM aliud *corolla regulari*, aliud *irregulari.*
LINUM aliud *pentapetalum*, aliud *tetrapetalum.*
ACONITUM aliud *tricapſulare*, aliud *quinquecapſulare.*

Controverſia inde Rivini cum Dillenio (§. 21).

Hæreſis inde ſumma Botanices, quæ genuit genera ſpuria innumera, in ſummum damnum Botanices.

TRIFOLIUM e. gr aliud *monopetalum*, aliud *tetrapetalum*; aliud *monoſpermum*, aliud *polyſpermum*; urgent nonnulli Monopetalum & Polypetalum, Monoſpermum & Polyſpermum, ſub eodem genere militare non poſſe; ergo contra Naturam genera ſpuria condunt.

170. Raro obſervatur Genus, in qua pars (167) aliqua fructificationis non aberrat.

GENERA FICTA a ſpeciebus, aliqua parte fructificationis diverſis, plurima orta ſunt: e. gr.

Ariſarum T.	*ſpatha cucullata* ergo non	Arum.
Aſteriſcus T.	*cal. ſtellato folioſo* - - -	Buphthalmum.
Silybum V.	*calycis ſpinis* - - - -	Carduus.
Moldavica T.	*calyce gibbo bilabiato* - -	Dracocephalum.
Tithymaloides T.	*calyce gibbo irregulari* -	Euphorbia.
Trionum L.	*calyce inflato* - - - -	Hibiſcus.
Ficaria D.	*calyce 3phyllo polypetalo* - -	Ranunculus.
Iva D.	*calyce gibbo* - - - - - - -	Teucrium.
Lunularia M.	*calyce comm. 4fido* - -	Marchantia.
Leucanthemum T.	*calycis ſquamis anguſtis*	Chryſanthemum.
Cardiaca T.	*calyce 5dentato* - - - -	Leonurus.
Paronychia T.	*calycis foliis cucullatis* -	Herniaria.
Pſeudodictamnus T.	*calycibus infundibulif.*	Marrubium.
Anemone-Ranunculus D.	*corolla 5petala* -	Anemonoides.
Linaria T.	*corolla caudata* - - - -	Antirrhinum.
Valerianoides V.	*corolla caudata* - -	Valeriana.
Bromelia P.	*corolla 3petala* - - - -	Ananas.
Opuntia T.	*corolla polypetala* - - -	Melocactus.
Glaucium T.	*corolla roſacea* - - -	Chelidonium.
Polygonatum T.	*corolla tubuloſa* - -	Lil. convallium.

Centau-

Centaurium minus T. *cor. infundibulif.*	Gentiana.
Liliastrum T. *corolla hexapetala* - -	Hemerocallis.
Borbonia P. *corolla pentaphylloidea* - -	Laurus.
Benzoë B. *corolla octofida* - - - -	Laurus.
Auricula ursi T. *corolla hypocrateriformi*	Primula.
Triphylloides T. *corolla monopetala* -	Trifolium.
Oxycoccus T. *corolla tetrapetala* - -	Vaccinium
Bonarota M. *corolla tubulosa* - - -	Veronica.
Zannonia P. *corolla tripetala* - - -	Commelina.
Borraginoides B. *corolla infundibulif.* -	Borrago.
Horminum T. *c. galea galeata, barba concava*	Salvia.
Sclarea T. *c. galea falcata, barba concava*	Salvia.
Phelypæa P. *corollæ galea bifida* - -	Clandestina T.
Murucuja T. *Nectario indiviso* - -	Passiflora.
Sherardia V. *stamina 2* - - - - - -	Verbena.
Stellaris D. *stamina non plana* - - -	Ornithogalum.
Porrum T. *stamina trifida* - - -	Allium.
Dodonæa P. *flore 3fido* - - - - - -	Ilex.
Hypocistis T. *flore quadrifido* - - -	Asarum.
Radiola D. *flore quadrifido* - - - -	Linum
Unifolium D. *flore quadrifido* - - -	Convallaria.
Bernhardia A. *floribus dioicis* - - -	Croton.
Petasites T. *floribus fasciculatis* - -	Tussilago.
Ananthocyclus V. *floribus flosculosis* - -	Cotula.
Ceratocephalus V. *floribus radiatis* - -	Bidens.
Doria D. *flosculis radii raris* - - -	Solidago.

Mitto genera Ruppiana non definita, Knautiana & aliorum, quibus sufficerit bene velle, c. gr.

Medium Campanulæ *fr. 5loculari.*
Speculum Veneris Campanula *fr. siliquoso.*
Cornucopioides Valerianæ *fl. irregulari.*
Limonioides Statices *fl. monopetalo.*
Viscaria Silenes *fr. 5loculari.*
Tetragonolobus Loti *fr. angulari.*

Ergò, nisi canon assumeretur, tot genera evaderent, quot species existunt.

171 In plerisque Generibus nota aliqua Fructificationis singularis (105) observatur.

Denticuli Staminum in *Brunella*, *Torenia*, *Euphrasia*, *Alysso*, *Crambe*.

Stamen mutilatum: *Curcuma*, *Chelone*, *Bignonia*, *Martynia*.
Pori nectar feri in unguibus petalorum *Ranunculi*.
Rimæ clausæ intra corollam *Hydrophylli*.
Nectaria tubulosa, *Hellebori*, *Nigellæ*.
Hyoscyamus capsulâ operculata, distinguitur a *Physalide*.
Pancratii stamina nectario inserta, diversa a *Narcisso*.
Resedæ nectarium laterale, corolla & pistillo vario.
Campanulæ nectarium 5valve, capsula & corolla varia.
Iris stigma singulare, corollæ barba varia.

172. Si nota aliqua fructificationis singularis (105) vel sui generis propria (171) in speciebus non omnibus adsit, ne plura genera accumulentur cavendum.

Erica & *Andromeda* antea genere juncta fuere, sed antheræ bicornes *Ericæ* propriæ.
Ranunculus adsumsit antea *Adonidem*, sed *Adonis* caret poris nectariferis.
Aloë & *Agave* idem genus constituebant, sed stamina in hac non receptaculo, at corollæ inserta, utrumque genus distinguunt.

173 Si nota generi singularis (105) etiam in genere affini reperiatur, ne idem genus in plura, quam natura dictitat, separetur, cavendum.

Sedum, *Sempervivum*, *Rhodiola*, *Crassula*, *Tillæa*, *Cotyledon* nectariis pistilli basi adhærentibus.
Epilobium, *Oenothera* calyce tubuloso.
Mespilus, *Cratægus*, *Sorbus* floris structura.
Alnus, *Betula* flosculis tribus supra foliolum amenti.

174. Quo constantior pars aliqua fructificationis (167) est in pluribus speciebus, eo etiam certiorem exhibet notam genericam.

Hypecoi Nectarium, non Siliqua constans est.
Convallariæ Bacca maculata, non corolla *Lilii convallii*, *Polygonati*, *Unifolii*.
Cassiæ corolla, non siliqua.
Lobeliæ corolla, non fructus *Lobeliæ*, *Cardinalis*, *Rapuntii*, *Laurentiæ*.
Verbenæ calyx & corolla, non stamina & semina *Sherardiæ V.*

175. In

175. In aliis generibus hæc, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est.

Pericarpium diversum in congeneribus docet *Impatiens*, *Campanula*, *Primula*, *Papaver*, *Cistus*, *Fumaria*, *Arbutus*.
Calycem: *Nymphæa*, *Cornus*.
Corollam: *Vaccinia*, *Convallaria*, *Andromeda*, *Gentiana*, *Linum*.
Stamina: *Corispermum*, *Valeriana*.
Semina: *Ranunculus*, *Alisma*.

176. Si Flores (87) conveniunt, Fructus (87) autem differunt, ceteris paribus, conjungenda sunt Genera.

Flores similes, fructus diversos in eodem genere existere docent *Cassia*, *Hedysarum*, *Sophora*, *Lavatera*, *Hibiscus*, *Mimosa*.

177. Figura (95) Floris (87) certior est quam Fructus (87); Proportio (96) partium autem maxime diversa, sed constantissima.

Flores certiorem esse fructu, patet plurimis exemplis;
Campanula, *Medium*, *Speculum veneris*.
Primula, *Auricula ursi*.
Antirrhinum, *Elatine*, *Asarina*.
Alisma, *Damasonium*.
Hibiscus, *Malvaviscus*.
Cistus, *Helianthemum*.
Fumaria, *Corydalis*.
Arbutus, *Uva ursi*.
Clematis, *Viticella*.
Guilandina, *Zygophyllum*, *Papaver*.
Ranunculus, *Hesperis*, *Datura*.

178. *Numerus* (94) facilius aberrat quam *Figura* (95), proportione numeri tamen optime explicatur; *Flores* autem *numero* in eadem planta *diversi*, secundum primarium considerandi.

Flores numero diversi in eadem planta.
Rutæ flos 5, flores 4, confirmat *PseudoRuta Michel.*
Chrysosplenii 5, —— 4, —— —— *Saxifraga*
Monotropæ 5, —— 4, —— —— *uniflora*.

Tetra-

Tetragoniæ 5, —— 4,
Euonymi 5, —— 4, —— —— *americana.*
Philadelphi 5, —— 4,
Adoxæ 4, —— 5.

ergó primarius determinat numerum naturalem.

Affinitates numeri fructificationis propriæ.

Floris X & VIII. *Stamina* in eadem: *Rutæ, Monotropæ.*
—— in diversis: *Vaccinii & Oxycocci T.*
—— —— —— *Stelleræ & Passerinæ Tr.*
—— —— —— *Sedi & Rhodiolæ* L.
—— —— —— *Arenariæ & Mœrhingiæ.*

V & IV. *Corolla* in eadem: *Euonymus, Ruta,*
—— —— *Philadelphus, Monotropa.*
in diversa: *Linum & Radiola* D.
—— —— *Anagallis & Centunculus.*
Calyx in diversa: *Nymphæa lutea & alba.*
Stamina in eadem: *Euonymus.*
in diversa: *Mimosa* - - -

IV & III. *Flos* in eadem: *Asperula Rubeola* T.
in diversa: *Paris eur. & americana.*
Ilex & Dodonea Plum.

Fructus V & III. frequentissime proportionati.
Rutæ cum *Pegano.*
Euonymi —— *Celastro.*
Nigellæ —— *Garidella.*
Cisti T. —— *Helianthemo* T.
Aconiti —— *Anthora.*
Viscariæ —— *Silene.*

V & IV. *Rutæ, Euonymi, Philadelphi, Lini & Rhodiolæ.*

179. *Situs* (97) *partium* constantissimus est. *Receptaculi* (86) *situm* in ordinibus (161) magni fecit *Tournefortius* (64).

TOURNEFORTIUS calycem abire in fructum rectius intellexit, quam vere dixit; idem enim est ac germen vel supra elevatum vel infra perianthium detrusum, ut in *Saxifraga & Geo T.*

Situs partium rarissime in congeneribus mutatur.

Ambit

Ambit interne calycis parietes receptaculum in Icoſandriis aliisque, unde corolla & filamenta calyci inſeruntur in *Fragaria, Pyro, Oenothera.*

180. *Petalorum Regularitatem* nimiam fecit *Rivinus* (61).

Umbellatæ aliæ gaudent corollis regularibus, *aliæ* irregularibus.
Gerania Europæa corolla regulari, *Africana* irregulari.
Lycopſis & *Echium*, inter regulares *Aſperifolias*, irregulari corollâ gaudent.

181. *Nectarium* (110) maximi fecit natura.

Nectarium ne nomine notum erat, antequam idem determinavimus.

Orchis, *Satyrium*.
Monotropa, *Fumaria*, *Viola*.
Malpighia, *Banniſteria*.
Adenanthera, *Commelina*.
Laurus, *Helxine*.
Dictamnus.
Zygophyllum.
Swertia.
Lilium, *Fritillaria*.
Hydrophyllum.
Ranunculus.
Hermannia.
Berberis.
Staphylea.
Paſſiflora.
Narciſſus, *Pancratium*.
Mirabilis.
Nerium.
Stapelia, *Aſclepias*.
Dioſma.
Campanula, *Plumbago*.
Hyacinthus.
Rhododendrum.
Cheiranthus, *Sinapis*.
Kiggelaria, *Clutia*.
Aquilegia.
Nigella.
Aconitum.
Parnaſſia.
Epimedium.
Theobroma.
Reſeda.
Grewia.
Helleborus, *Iſopyrum*.
Tropæolum, *Impatiens*.

182. Stamina & Calyx, luxuriationibus minus obnoxia, petalis longe certiora ſunt.

Corollæ

Corollæ figurâ diverſæ in eodem genere multæ ſunt:
Vaccinia, *Pyrolæ*, *Andromedæ*, *Nicotianæ*, *Menyanthis*, *Primulæ*, *Veronicæ*, *Gentianæ*, *Hyacinthi*, *Scabioſæ*, *Narciſſi*.

—— numero diverſæ in diſtincta ſpecie:
Ranunculus Pentapetalus, Polypetalus,
Helleborus Pentapetalus, Polypetalus.
Statice Pentapetala, Monopetala.
Fumaria Dipetala, Tetrapetala.

— — — — in eadem ſpecie.
Carica, *Jatropha*.

183. *Pericarpii ſtructura* (92) ab anteceſſoribus Botanicis trita, innumeris exemplis docuit ſe minus valere, quam ii crediderant.

GENERA FICTA fundamento fructus ſuperſtruuntur, nec habito reſpectu ſanæ theoriæ, plurima introducta ſunt. e. gr.

Clandeſtina T. *Fructu elaſtico* non eſſet Anblatum T.
Trollius R. *Fructu multicapſulari* - - Helleborus.
Seſamoides T. *Fructu multicapſulari* - Reſeda.
Lycoperſicon T. *Fructu multiloculari* - Solanum.
Aſcyrum T. *Fructu quinqueloculari* - Hypericum.
Dortmanna R. *Fructu biloculari* - - Rapuntium T.
Helianthemum T. *Fructu uniloculari* - Ciſtus.
Androſæmum T. *Fructu uniloculari* - Hypericum.
Pavia B. *Fructu uniloculari* - - - Æſculus.
Aſarina T. *Fructu multivalvi* - - - Antirrhinum.
Elatine D. *Fructu latere dehiſcente* - - Antirrhinum.
Nelumbo T. *Fructu apice perforato* - Nymphæa.
Raphaniſtrum T. *Fructu articulato* - - Raphanus.
Cakile T. *Fructu articulato* - - - Bunias.
Ulmaria T. *Fructu contorto* - - - Filipendula.
Perſica T. *Fructu ſucculento* - - - Amygdalus.
Caſſia T. *Fructu ſucculento* - - - - Senna T.
Inga P. *Fructu ſucculento* - - - - Acacia T.
Malvaviſcus D. *Fructu ſucculento* - - Hibiſcus.
Lobelia P. *Fructu drupaceo* - - - Rapuntium T.
Pereſkia P. *Fructu foliofo* - - - - Cactus.
Sabina B. *Fructu verrucoſo* - - - - Juniperus.
Bihai P. *Fructu triſpermo* - - - - Muſa.
Alaternus T. *Fructu triſpermo* - - - Rhamnus

Frangu-

Frangula T. *Fructu dispermo* - - - Rhamnus.
Dracunculus B. *Fructu monospermo* - - Hæmantous.
Onobrychis T. *Fructu monospermo* - - Hedysarum.
Malvinda D. *Fructu non inflato* - - Abutilon T.
Cysticapnos B. *Fructu inflato* - - - Fumaria
Impatiens R. *Fructu attenuato* - - - Balsamina T.
Guazuma P. *Fructu reticulato* - - Cacao T.
Paliurus T. *Fructu clypeiformi* - - Rhamnus.
Alisma D. *Fructu non corniculato* - - Damasonium T.
Securidaca T. *Fructu gladiato* - - Coronilla.
Melo T. *Fructu ovato* - - Cucumis.
Melopepo T. *Fructu sulcato* - - - Cucurbita.
Rapistrum T. *Fructu non dehiscente* - Crambe.
Radicula T. *Fructu siliculoso* - - - Sisymbrium.
Blattaria T. *Fructu rotundiore* - - Verbascum.
Persea P. *Fructu undique baccato* - - Laurus.
Cururi P. *Fructu ad apicem semini fero* - Seriana P.
Bursa pastoris T. *Fructu non marginato* - Thlaspi.
Nasturtium T. *Fructu marginato* - - Lepidium.
Valerianella T. *Fructu non papposo* - Valeriana.
Anemonoides D. *Seminibus nudis* - - Anemone.
Eupatoriophalacron V. *Seminibus nudis* - Verbesina.
Leontodontoides V. *Seminibus subnudis* Hyoseris.
Atractylis V. *Seminibus corona obsoleta* - Carthamus.
Carthamoides V. *Seminibus papposis* - Carthamus.
Zacintha T. *Seminibus papposis* - - Lapsana.
Alypum N. *Seminibus papposis* - - - Globularia.
Xeranthemoides V. *Pappo plumoso* - - Xeranthemum.
Asteropterus V. *Pappo plumoso* - - Aster.
Acarna V. *Pappo plumoso* - - - - Cnicus.
Achyrophorus V. *Pappo plumoso* - - Hypochæris.
Carlinoides V. *Pappo obsoleto* - - - Carlina.
Viticella D. *Seminibus caudatis* - - Clematis.
Nymphoides T. *Seminibus arillosis* - Menyanthes.
Karatas P. *Seminibus non arillatis* - - Bromelia.
Tragopogonoides V. *Seminibus incurvis* Tragopogon.
Tinus T. *Seminibus pyriformibus* - - Viburnum.
Opulus T. *Seminibus cordatis* - - - Viburnum.
Persicaria T. *Seminibus triangularibus* Polygonum.
Emerus T. *Seminibus cylindricis* - - Coronilla.
Fœniculum T. *Seminibus crassis* - - Anethum.

Lens

Lens T.	*Seminibus lentiformibus* - -	Cicer.
Pepo T.	*Seminibus non emarginatis* -	Cucurbita.
Falcaria D.	*Seminibus gracilibus* - -	Sium.
Cerinthoides B.	*Seminibus 4 distinctis* -	Cerinthe.
Blæria H.	*Seminibus echinatis* - - -	Sherardia V.

184. *Luxuriantes flores* (119), Eunuchi (150) & Mutilati (119), ut Monstra, calculos in generum constitutione non ferunt.

Pleni Flores, si characterem intrarent, plerisque plantis nullus numerus petalorum adsignari posset, & in plerisque characteribus Stamina excluderentur.

Mutilati (119) excludunt corollam, adeoque etiam in charactere e. gr. *Campanulæ*, *Ipomœæ*, *Ruelliæ*, &c. §. 119. corolla excluderetur, contra naturam reliquarum specierum.

185. *Multiplicati* (120) & *Pleni* (121) flores a Perianthio & infima serie petalorum, uti *Proliferi* (122) a Prole, judicantur.

Flos plenus ad Genera referri nequit, cum monstrosus sit; fiet hic naturalis, si in solo macro feratur.

Perianthium in flore pleno non mutatur, hinc ad genus sæpius refertur flos plenus, secundum Methodos Calycinas; e. gr. *Hepatica*, *Ranunculus*, *Alcea*.

Corollæ Polypetalæ infima Series numero constans permanet etiam in plenis, hinc numerus petalorum inde sæpius facillime eruitur, ut in *Papavere*, *Nigella*, *Rosa*.

186. CHARACTER est Definitio Generis; isque triplex datur: *Factitius* (188), *Essentialis* (187), & *Naturalis* (189).

Character genericus idem est ac *Definitio generis*.

HABITUALIS ab Habitu (§. 163.), quem adsumsere veteres, post detectam fructificationem (164) hodie per se exolevit in generibus.

187. ESSENTIALIS Character (186) notam Generi, cui applicatur, propriissimam (171) & singularem (105) subministrat.

ESSENTIALIS Character unica idea distinguit Genus a congeneribus sub eodem ordine naturali.

Exempla

Exempla Syst. Natur. editio 6:ta plures habet, quod vide:

Nyctanthes, Circæa, Gratiola, Salvia; Olax; Iris, Melica; Leucadendron.

Plantago, Epimedium; Hydrophyllum, Mirabilis, Hyoscyamus, Physalis.

Stapelia, Ceropegia, Æthusa, Parnassia, Statice.

Galanthus, Narcissus, Pancratium, Asphodelus, Aloë, Hæmanthus.

Tropæolum: Laurus; Anacardium, Dictamnus, Zygophyllum.

Melia, Dianthus, Phytolacca; Bixa; Reseda, Delphinium.

Aconitum, Nigella, Liriodendrum, Uvularia, Ranunculus, Helleborus.

Hyssopus, Brunella, Scutellaria, Euphrasia, Torenia, Lathræa, Craniolaria.

Halleria, Acanthus; Crambe, Alyssum: Hermannia, Pentapetes.

Hibiscus; Polygala, Amorpha, Dalea, Psoralia; Theobroma; Echinops, Inula, Centaurea, Corymbium, Jasione, Impatiens; Sisyrinchium, Passiflora, Aristolochia, Helicteres, Arum, Zostera; Zizania, Liquidambar, Clutia.

Character essentialis quo brevior, eo etiam præstantior est.

Facillima plantarum dignotio per characteres essentiales acquiritur.

188. FACTITIUS Character (186) Genus ab aliis Generibus, ejusdem tantum ordinis artificialis, distinguit.

FACTITIUS Character distingüit genera extra ordinem naturaralem, sive pauciores, sive plures notas characteristicas assumit.

Diagnosis Characteris Naturalis est hæc, quod numquam valeat in ordine naturali genera distingu re; Characteres itaque, sive essentiales sive naturales, quæ nequeunt genera in ordine naturali sufficienter dist nguere, factitii dicendi sunt

Rajus Characterem factitium definit, statuendo *Notas generum characte. isticas non sine necessitate multiplicandas esse, nec plures, quam quibus opus est, ad genus certo determinandum coacervandas.*

189. NATURALIS Character (186) notas omnes (92-113) genericas possibiles 167) allegat. adeoque Essentialem (187) & Factitium (188) includit.

I Possi

Poſſibiles omnes notas adducit character naturalis, exceptis tamen iis, quas ſtructura naturaliſſima (93-97) ſubminiſtrat.

Ego primus hos characteres compoſui.

Includit in ſe omnes characteres poſſibiles; inſervit omni ſyſtemati; *Baſin* ſternit novis ſyſtematibus; immutatus perſiſtit, licet infinita genera nova detegerentur.

Corrigitur novis detectis Speciebus tantummodo, excluſione ſcilicet notarum ſuperfluarum. *Gen. pl. præf.* 20.

Prærogativa & *Uſus* Characteris naturalis colligitur ex *Gen. pl. præf.* 18.

190. Character *Factitius* (188) ſuccedaneus eſt; *Eſſentialis* (187) optimus, ſed vix ubique poſſibilis; *Naturalis* difficillime elaboratur; elaboratus autem Baſis (156) eſt omnium ſyſtematum (53), Generum (159) infallibilis Cuſtos, omnique Syſtemati (26-37) poſſibili & vero applicabilis.

FACTITIOS Characteres propoſuerunt illi, qui in methodo artificiali (162) notas adduxere, quibus genera, ſub eodem ordine diſpoſita, diſtingui potuere; ſic Rajus, Tournefortius, Rivinus & ante nos plerique.

ESSENTIALES Characteres ſunt ejusmodi, qui in ordine naturali valent diſtinguere genera maxime affinia una alterave nota; adeoque nequeunt non ejusmodi valere, etiam ubi genera affinia ſegregantur; quales plurimos adduxi in *Syſt. nat. edit 6:ta.*

NATURALIS Character tradit omnes notas Characteriſticas poſſibiles, adeoque omnibus methodis inſervit, quamvis innumeræ indies detegerentur.

Genera mea Plantarum promunt Characteres naturales, adeoque inſerviunt omnium methodis, & fundamentum præbent & antiquis & novis.

191. *Naturalis Character* (189) ab omni Botanico (7) teneatur, oportet.

Si omnium generum characteres Eſſentiales detecti eſſent, facillima evaderet plantarum cognitio, & multi ſuo damno Characteres Naturales floccipenderent; at ſciant nullum, ſine notitia characteriſtica naturali, evaſurum ſolidum Botanicum;

cum; novis enim detectis generibus, destituto charactere naturali, Botanicus semper vacillabit. Qui credit se sapere in Botanicis ex Essentiali Charactere, neglecto Naturali, is itaque fallit & fallitur; cum essentialis, novis detectis generibus, nequit non sæpius fallax evadere.

Character naturalis generum plantarum fundamentum est, quo destitutus nullus de genere rite judicavit; adeoque absolutum fundamentum cognitionis plantarum est & erit.

192. Character Naturalis (189) fructificationis notas omnes differentes (98) & singulares (105), per singulas suas species (157) convenientes (165), recensebit; dissentientes (166) vero sileat.

Est opus infiniti laboris, antequam Characteres, secundum omnes species fuerint limitati.

Omnes partes fructificationis examinandæ, etiam quæ visum eludunt, quamvis Microscopium adhiberetur (quod tamen rarissime adhibere necesse est), quum, ignota fructificatione, nulla de genere certitudo: qui velit *Acarum* farinæ vel scabiei nosse, debet utique uti microscopiis.

Rajus itaque (perperam): *Notæ obviæ sint, manifestæ & cuilibet facile observabiles; Nam cum Methodi usus præcipuus sit rudes & Tyrones in Stirpium cognitionem compendio absque tædio & difficultate inducere, non oportet ejusmodi notas proponere, quæ adtentum & sollicitum requirunt spectatorem, cuique ut microscopium secum ferat, necessum sit.*

193. Nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes suas (139) species (157) directus est.

Botanicus consummatissimus, isque solus, optimum conficit Naturalem Characterem; fiet enim consensu specierum plurimarum; omnis enim species excludit notam aliquam superfluam.

Fit character naturalis accuratissima descriptione fructificationis primæ speciei; omnes reliquæ species generis conferantur cum primæ, excludendo notas dissentientes omnes, tandem elaboratus evadat.

194. Inflorescentia (163) notam Characteristicam non dabit.

Locus, quem occupat in Herba Fructificatio, characteristica nota non est, quamvis aliter visum *Rajo*, *Rivino*, *Heuchero*,

Knautio, *Kramero* aliisque, ſed Peſtis Botanices, adeoque ut damnoſiſſima repudiata a ſummis Botanicis Tournefortio, Vaillantio, aliis.

Modos vide ad Pedunculum §. 82 & 163.

Rajus, *Boerhaave*, *Riviniani*, aliique huic locum admittebant in charactere, ut eo arctius naturæ adhærerent, quam amiſere citius.

195. Character nomen Genericum in frontiſpicio gerat.

Johrenius in *Hodego* ex Charactere Nomen concludit: e. gr. ſi flos hujusmodi erit hoc nomen. Non enim argumentamur a Charactere ad Nomen, ſed judicamus Genus ſecundum nomen Genericum, cujus eſſentia comprehenditur Charactere.

196. Unaquæque Species Fructificationis (86) in Charactere naturali (189) novam ordiatur lineam.

Diſtincte ut omnia traduntur hoc fiet;
inde mox partem quæſtionis reperio;
inde ſi quid deficiat mox obſervo.

197. Nomen partis fructificantis (86) lineam (196) differentibus literis inchoabit.

Differentes literæ, ut facilius perſpiciatur character & evidentior evadat; contra autem factum ab anteceſſoribus omnibus.

198. Similitudinis notam (167), niſi dextra manu notiorem, Character (192) nullus aſſumat.

Omnis ſimilitudo claudicat.
Similitudo a nobismet ipſis ſemper præſens eſt;
ab animalibus non omnibus conſtat;
ab artificialibus admodum mutatur.

Volſella T. Perianthio Urticæ	- -	*Chirurgo.*
Mitra polonica T. in Corolla Aconiti.		*Hiſtoricis.*
Mitra epiſcopalis T. in Capſula Mitellæ		*Theologis.*
Oſſa hyoidea T. in Filamentis Salviæ		*Anatomicis.*
Caput viperæ T. in Seminibus Anchuſæ		*Zoologis.*

199. Notas convenientes (192) terminis compendioſe deſcribat character.

Termi-

Terminos artis nosse itaque primum Tyronis erit.

Gent. plant. præf. 25. Explodendi sunt pomposi & Eloquentiæ flosculi.

Oratorio stylo in charactere nil magis abominabile.

Termini artis faciunt, ut paucis ideas nostras exponamus.

LINI *character oratorius* sit exempli loco.

Extimum floris tegumentum viride, quod ante explicationem includit florem, est ad basin in 5 partes æquales veluti sectum, ita tamen ut unaquæque pars est longior quam lata, & versus utramque extremitatem angustata, desinentibus summis apicibus in acumen; cæterum hæ 5 partes perpendicularem situm servant, & ratione foliorum floris admodum breves sunt: nec diffluunt cum florum foliis coloratis, sed permanent ad fructus maturitatem. Intra hæc folia sunt alia Folia etiam numero quinque, sed tenera, colorata, etiam oblonga, sed sursum magis magisque dilatata, fere uti infundibulum mechanicorum; sunt etiam hæc longe majora quam exteriora viridia folia. Tum intra hæc quinque colorata magna folia floris sequuntur numero 5 partes filiformes, superne sensim attenuatæ in mucronem, quæ perpendiculares fere sunt, nec longitudine excedunt extima foliola floris; harum summitatibus insident totidem corpuscula, simplicia, crassiora, quæ spargunt farinam, & basi fissa in 2 partes acutas. Hisce partibus probe perspectis in centro floris occurrit corpus, quod excrescit in fructum, & sub florescentia fere globi formam imitatur, cui superimposita sunt 5 fila vegetabilia, quæ ubique eandem servant crassitiem, & perpendicularem ferme situm habent, eandemque obtinent longitudinem cum 5 partibus filiformibus mox descriptis; sunt autem hæc apicibus non capitata aut incrassata, sed parum extrorsum flexa; peracta florescentia fit Fructus aridus, forma ferme globi, sed obsolete 5 angulis notatus, & in summitate gerit mucronem; hunc fructum si transversim disseces, videbis eundem interne in 10 concamerationes divisum, & cum sponte dehiscat, se aperire in 5 partes æquales: intra quas 10 latuere semina figura ferme ovi, sed magis longa, & altera extremitate acuminata, nec non parum compressa, superficie quasi polita & glabra.

Character idem *Lini*, lingua Botanicis usitata, eadem omnia complectens.

CAL. *Perianthium* 5phyllum; *foliolis* erectis, lanceolatis, acutis, parvis, persistentibus.

COR. infundibuliformis, 5petala: *Petalis* cuneiformibus, obtusis, patulis, magnis.

STAM. *Filamenta* 5, subulata, erecta, longitudine calycis. Filamenta 5, alia, alterna, emarcida. *Antheræ* sagittata.

PIST. *Germen* ovatum. *Styli* 5, erecti, filiformes, longitudine staminum. *Stigmata* simplicia, reflexa.

PER. *Capsula* subglobosa, subpentagona, 5valvis, 1locularis.

SEM. solitaria, ovata, planiuscula, acuminata, glaberrima.

a termer 200. TERMINI puri (81-85) eligendi, obscuri & erronei non admittendi sunt.

Gent. plant. præf. 26. Dubia potius omittenda, quam dubie defendenda.

Rajus meth. Notæ generum tam summorum, quam subalternorum claræ sint, distinctæ & exacte definitæ, non obscuræ & indeterminatæ, quarum significatio, quousque extendatur, incertum est.

Mihi

hanblomma MASCULUS Flos. *Sterilis* Tourn. *Paleaceus* Raj. *Abortiens* aliis.

APETALUS Tourn. *Imperfectus* Riv. Knaut. Pont. *Stamineus* Raj *Incompletus* Vaill.

PETALODES Tourn. *Perfectus* Raj. Riv. Kram. Pont.

CALYCULATUS. *Completus* Vaill.

IRREGULARIS Riv. *Difformis* Jung. Knaut. *Anomalus* Tourn.

RINGENS *Labiatus* Tourn. *Barbatus* Riv. *Personatus* Tourn.

MULTIFIDUS. *Laciniatus* Tournef. *Monopetaloides* &c. aliis.

COMPOSITUS Tourn. Riv. *Conglobatus* Pont. *Aggregatus* Kn. *Capitatus* Raj.

PLANIPETALUS Raj. *Semiflosculosus* Tourn. *Lingulatus* Pont. *Cichoraceus* Vaill.

RADIATUS Tournef. *Stellatus* Moris.

DISCUS Tournef. *Umbo* Moris.

ANTHERA. *Apex* Raj. Tournef. Riv. *Capsula staminis* Malpigh.

RECEPTACULUM Pont. *Sedes* Raj. *Placenta*, Boerh. *Thalamus* Vaill.

AMENTUM Tourn. *Julus*, *Nucumentum*, *Catulus* aliis.

STROBILUS *Conus* aliis.

DRUPA Kyber. lex. 150. *Prunus* aliis. *Fructus mollis ossiculo* Tournef.

GYMNOSPERMUS fructus. Herm. *Semina nuda* Riv.

ANGIO-

ANGIOSPERMUS fructus. Herm. *Semina Pericarpio* tecta Riv.
CLASSIS. *Ordo* Tournef. *Genus summum* Raj. Riv.
ORDO. *Sectio* Tourn. *Genus subalternum* Raj Riv.

201. Termini (199) necessariis (200) plures excludendi, pauciores augendi sunt.

Auxi Botanicen plurimis terminis §. 82. 83. 84. 85. 86. e. gr. Involucrum, Spatha, Corolla, Anthera, Pollen, Germen, Stigma, Legumen, Drupa, Cyma, Arillus, Stipula, Scapus, Bractea, Pedunculus, Glandula.

Termini præservarunt Anatomiam, Mathesin, Chemiam ab idiotis; Medicinam autem eorum defectus conculcavit.

Usus eorum eximius est in compendiose loquendo, & rite cogitando, modo non destituantur adæquatis definitionibus.

Dissepimentum valvis contrarium aut parallelum in Siliquosis sæpius adhibuit Tournefortius, quod intelligendum cum grano salis; *parallelum* dicitur, cum latitudine & diametro transversali accedat ad valvulas; *contrarium* vero audit, ubi angustius est dissepimentum quam valvulæ.

Papilionacea, corolla, ab insecto dicta concipitur vulgo ut navicula, cujus

Carina excipit & includit stamina & pistilla, constatque duobus petalis coadunatis.

Alæ autem carinæ lateribus utrinque adstant solitariæ.

Vexillum alis & carinæ incumbit.

Ringens corolla monopetala irregularis est & limbo divisa in duo labia.

Galea Riv. labium superius est.

Barba vero labium inferius audit.

202. Character (192) in omnibus, licet diversissimis Systematibus (54-77), immutabilis servetur.

Quamdiu summi Systematici novos introducebant characteres, novosque conceptus generis, tamdiu barbarici exposita gemuit Botanices scientia tempore *Raji*, *Tournefortii*, *Rivini*, *Boerhavii*, *Knautii*, aliorum.

Nunc vero pacatis magis rebus, quamquam novæ methodi introductæ, nulla inde calamitas Botanices; ut patet ex scriptis *Gronovii*, *Royeni*, *Wachendorffii*, *Gmelini*, *Guettardi*, *Dalibardi* &c.

203. Genus (159) unica specie (157) constare potest, licet plurimis sæpius componatur.

Unica ſpecie conſtant plurima genera: ſic

Parnaſſia,	*Epimedium,*	*Hydrophyllum,*	*Butomus,*
Tamarindus,	*Cornucopiæ,*	*Diapenſia,*	*Coris,*
Lagœcia,	*Glorioſa,*	*Petiveria,*	*Anacardium,*
Penthorum,	*Neurada,*	*Garcinia,*	*Mentzelia,*
Heliocarpus,	*Calligonum,*	*Hepatica,*	*Trichoſtema,*
Orvala,	*Halleria,*	*Dodartia,*	*Craniolaria,*
Obolaria,	*Limoſella,*	*Anaſtatica,*	*Amorpha,*
Dalea,	*Corymbium,*	*Nepenthes,*	*Cynomorium.*
Hura,	*Valiſneria,*	*Humulus,*	*Arctopus.*

Plurimis ſpeciebus conſtant alia Genera, Botanicis in ſpecie commendanda.

Meſembryanth.	*Euphorbia,*	*Allium,*	*Aloë,*
Sedum,	*Geranium,*	*Erica,*	*Statice,*
Convolvulus,	*Campanula,*	*Solanum,*	*Gentiana,*
Saxifraga,	*Silene,*	*Potentilla,*	*Ranunculus,*
Mimoſa,	*Caſſia,*	*Linum,*	*Chenopodium,*
Antirrhinum,	*Hypericum,*	*Hibiſcus,*	*Eupatorium,*
Polygala,	*Phaſeolus,*	*Aſtragalus,*	*Hedyſarum,*
Aſter,	*Gnaphalium,*	*Centaurea,*	*Buphthalmum.*
Carex,	*Salix,*	*Ficus.*	

204. Quod valet de charactere generico, valet etiam de claſſico (160), licet in hoc latius ſumantur omnia.

Generum genus eſt Ordo, ordinum autem genus Claſſis eſt.
Valent itaque hic canones dati §. 164 ad 202.

205. Claſſis (160) genere (159) magis arbitraria (162) eſt, utrisque magis Ordo (161).

Claſſis vocabulum in denominatione minus nocet, ſi aberret, quam Generis nomen.

Cave ne ſeduceris ab affinitate Generum cum Claſſibus & Ordinibus, ne ordines naturales ad Genera reduceas, immo tandem & Claſſes.

a. *Malva, Althæa, Alcea, Lavatera, Urena, Hibiſcus.* ord 34.
b. *Sedum, Sempervivum, Cotyledon, Craſſula, Tillea* ord. 46.
c. *Cactus, Meſembryanthemum, Aizoon, Tetragonia.* ord 16.
d. *Lychnis, Coronaria, Agroſtema, Silene, Dianthus, Saponaria, Ceraſtium, Spergula, Arenaria, Mœhringia, Sagina.* ord. 42.

Sic

Sic ex Ordinibus *Columniferis*, *Stellatis*, *Umbellatis*, *Siliquosis*, *Verticillatis* fierent totidem genera, sed adeo vasta, ut babariem inducerent.

Orchideæ (ord. 4.) omnes in idem Genus confluerent, & *Scitaminia* (ord. 3.) in alterum & hi demum in unum; *sic primum Casus Botanices*, & ruina ex proprio generum pondere.

206. Classes quo magis naturales, eo, ceteris paribus, præstantiores sunt.

Affines conveniunt habitu, nascendi modo, proprietatibus, viribus, usu.

Summorum Botanicorum hodiernus labor in his sudat, & desudare decet

Methodus Naturalis hinc ultimus finis Botanices est & erit.

Obicem Methodi naturalis objecere tria præprimis obstacula:

a. Neglectus *Habitus* plantarum, post excultam doctrinam fructificationis, præsertim foliationis novæ p. 105.

b. Defectus *Generum* Exterorum, nondum detectorum.

c. Affinitas Generum ab utraque parte:

Linnæa media est inter Stellatas 44, & Valerianam 18 & Loniceras 63.

Cornus connectit Stellatas 44, Aggregatas 18, Dumosas 19.

Juncus Calamarias 13, Gramina 14, Coronarias 9, sociat.

Dodecatheon Cortusam & Cyclamen conciliat.

Hyoscyamus calyce inflato H. upf. 2. *Physali* affinis fit.

Hibiscus petiolis floriferis H. upf. 1. *Turneræ* itidem petiolis floriferis adsociatur; sine cognitione Petioli fructificantis nemo indagaret Turneræ affinitatem cum Hibisco.

207. Classes & Ordines nimis longæ vel plures difficillimæ sunt.

Sexuali Methodo Classis *Pentandriæ* & *Syngenesiæ* vastissimæ, adeoque in hoc Systemate, præ reliquis difficilius, in his distinguuntur Genera.

Ordo *Pentandriæ Monogynæ* ob copiam Generum difficilius distinguitur; ut aliorum Methodos intactas relinquam.

Boerhaave classes 33 habet; *Knautius* 8; ideoque prioris ordines erunt plures & breviores; posterioris autem pauciores, at vastissimi.

208. Ordo Genera inter se magis affinia proxime collocabit.

Raj. Meth. 5. Providendum est ne plantæ cognatæ separentur, dissimiles & alienæ consocientur.

Quæ difficilius distinguuntur, proprius collocentur.

Exempli loco sit Tetrandria monogynia, ubi Ordines Naturales *Stellatæ* 44. *Calycanthema* 40. *Aggregatæ* 18; hi naturales ordines, si possibile, distincte in ordine eodem tradendi, nec miscendi, quamquam aliter fieret facilior divisio.

recte.	18.	*Leucadendron.*	male.	*Leucadendron* 18.
		Protea		*Asperula* 44.
		Cephalanthus		*Ludwigia* 40.
		Globularia		*Protea* 18.
		Dipsacus		*Sherardia* 44.
		Scabiosa		*Oldenlandia* 40.
		Knautia		*Cephalanthus* 18.
	44.	*Asperula*		*Spermacoce* 44.
		Sherardia		*Isnarda* 40.
		Spermacoce		*Globularia* 18.
		Hedyotis		*Hedyotis* 44.
		Knoxia		*Ammannia* 40.
		Dioidia		*Dipsacus* 18.
		Crucianella		*Knoxia* 44.
	40.	*Ludwigia*		*Scabiosa* 18.
		Oldenlandia		*Dioidia* 44.
		Isnarda		*Knautia* 18.
		Ammannia.		*Crucianella* 44.

Tournefortiam in Pentandria Monogynia ob Baccas lubenter separassem ab Asperifoliis, nisi repugnasset natura.

Quæ sub eodem ordine militant, non debent separari interjectis aliis generibus, quando ita affines sunt, ut vix limites admittant; Sic

Alsine	&	*Arenaria*
Primula	&	*Androsace*
Lysimachia	&	*Anagallis*
Lonicera	&	*Diervilla*
Convolvulus	&	*Ipomæa*
Chenopodium	&	*Beta*
Solanum	&	*Capsicum.*

209. Habi-

209. Habitui plantarum (163) adeo adhærere, ut rite adsumta Fructificationis principia (164) deponantur, est stultitiam sapientiæ loco quærere.

Inflorescentia s. Situs Fructificationis in axilla, racemo, corymbo (unde characteres habituales §. 168) caussavit infinita Genera falsa, præsertim Knautio, Kramero similibusque.

Facies plantarum Veterum lapis lydius, Recentiorum coticula, magni ab omni Botanico facienda est; sed & in his modus adsit.

BIDENS (a) *folio non dissecto. Tourn. Fl. succ. 664.* gerit fructificationem exacte generis Bidentis, at BIDENS (b.) *folio non dissecto, flore aureis petalis undique radiato. Moris.* gerit fructificationem absolute Coreopsidis; quum *a* careat radio, *b* vero instruatur radio ex petalis 8 sterilibus, erit prior *a* Bidentis, *b* vero Coreopsidis generis. Sed dubium adhuc manet, numne planta radiata *b* sit varietas non radiatæ *a*; quod si esset, uti verisimile videtur, non licet has duas plantas separare; nec consultum ducerem genera Bidentis & Coreopsidis in unum commiscere, ne limites generum tandem evanescant. Heic itaque facies & natura certat cum lege & arte.

Morisonus (§. 55.) secutus naturæ filum, implicat suum ariadneum in Gordios solo gladio explicandos: ex. gr.

Classe	7	*Liliaceis* sociantur	*Anemone, Dryas, Hydrocotyle.*
	5	*Leguminosis* -	*Oxalis, Fragaria, Epimedium.*
	9	*Compositis* - -	*Eryngium, Bromelia, Cactus.*
	58	*Verticillatis* -	*Asperifoliæ omnes.*
	11	*Graminibus* -	*Plantago.*

Divisio in *Arbores & Herbas* videtur esse adeo naturalis ac in se fallacissima & lubrica (§. 78. 7.).

BOTANICA innititur fixis Generibus, cujus ita progressus hic fuit.

TOURNEFORTIUS primus characteres genericos ex lege artis condidit.

PLUMIERUS americanas plantas ad genera coëgit.

BOERHAAVIUS nonnulla genera addidit.

PETITUS paucissima adjecit.

PARISIENSES Academici *Marchant, Isnard, Nissole, Condamine* actis gallorum varia inseruerunt.

VAILLAN-

VAILLANTIUS Botanices reformationem incepit.
JUSSIÆI Fratres novis acta parisina ornarunt.
RUPPIUS & DILLENIUS, conjunctissimi socii, in Germania Botanicen reformare allaborarunt.
DILLENIUS, Anglus factus, plurima pulchra elaboravit.
PONTEDERA in Italia Botanicen expolire tentavit.
MICHELIUS Italicam Botanicam excoluit.
BUXBAUMIUS in Oriente pauca genera legit.
AMMANNUS in Rhuteno nonnulla confecit.
HOUSTONUS in americano itinere plurima indagavit, sed periit.
HALLERUS Helvetiæ plantas solide examinavit.
GMELINUS Sibiriæ plantas, laborioso itinere, primus scrutatus est.
MONTIUS rarissimo genere nuper innotuit.
EGO examinavi hæc omnia genera ad leges artis, characteres reformavi, & tanquam nova condidi.

Gronovius, *Roycnus*, *Burmannus* Plantas obtulere numerosissimas, rarissimas.

TOURNEFORTIANA.

Abies T.
Larix T.
Acanthus T.
Acer T.
Achillea V. *Ptarmica* T.
Millefolium T.
Aconitum T.
Actæa L. *Christophoriana* T.
Adiantum T.
Adoxa L. *Moschatellina* T.
Agrimonia T.
Agrimonoides T.
Ajuga L. *Bugula* T.
Alchemilla L. *Alchimilla* T.
Alisma D. R.
Damasonium T. V.
Allium T. H.
Moly B.
Cepa T.
Porrum T.
Scorodoprasum. *Mich.*

Alsë T.
Alnus T.
Alsine T.
Alyssum T.
Alyssoides T.
Vesicaria T.
Amaranthus T.
Amaryllis L. *Lilionarcissus* T.
Ambrosia T.
Ammi T.
Ammioides B.
Amygdalus T.
Persica T.
Anacardium L. *Acajou* T.
Anacyclus L. *Cotula* T.
Santalinoides V.
Anagallis T.
Anagyris T.
Anchusa L. *Buglossum* T.
Andrachne L. *Telephioides* T.
Androsace T.
Aretia *Hall.*

Ane-

Anemone T.
  Anemonoides D.
  Anemone-Ranunculus. D.
Anethum T.
  Fœniculum T.
Anthemis L. *Chamæmelum* T. V.
Anthericum L. *Phalangium* T.
Antirrhinum T.
  Linaria T.
  Asarina T.
  Elatine D.
Anthyllis L. *Vulneraria* T.
Aphyllanthes T.
Apium T.
Apocynum T.
Aquilegia T.
Aralia T.
Arbutus T.
  Uva ursi T.
Arctium L. *Lappa* T. V.
Argemone T.
Aristolochia T.
Artemisia T. V.
  Abrotanum T.
  Absinthium T. V.
Arum T.
  Arisarum T.
  Dracunculus T.
  Colocasia B.
Aruncus L. *Barba capræ* T.
Arundo T.
Asarum T.
  Hypocistis T.
Asclepias T.
Asparagus T.
Asperugo T.
Asphodelus T.
Asplenium L *Lingua cervina* T.
  Trichomanes T.
Aster T. V.
  Asteropterus V.

Astragalus T.
Astrantia T.
Athamanta L. *Meum* T.
Atriplex T.
Atropa L. *Belladonna* T.
Avena T.
Axyris L. *Ceratoides?* T.

Ballota L. *Ballote* T.
Begonia T.
Bellis T. V.
  Bellis Leucanthemum. *Mich.*
Berberis T.
Beta T.
Betonica T.
Betula T.
Bidens T.
  Ceratocephalus V.
Bignonia T.
Biscutella L. *Thlaspidium* T.
Biserrula L. *Pelecinus* T.
Borrago T.
  Borraginoides. B. *Cynoglossoides* I.
Brassica T.
  Rapa T.
  Napus T.
Bromelia Pl.
  Ananas T.
  Karatas Pl.
  Pinguin *Dill.*
Brunella T.
Bryonia T.
Bunias L. *Erucago* T.
  Kakile T.
Bunium L. *Bulbocastanum* T.
Buphthalmum T.
  Asteriscus T. V.
  Asteroides T. V.
  Anthemis *Mich.*
Bupleurum T.

Buto-

Butomus T.
Buxus T.

Cachrys T.
Cactus L. *Melocactus* T.
Opuntia T. *Tuna* D.
Pereskia Pl.
Calendula Rp. *Caltha* T.
Dimorphotheca V.
Cardispermum *Trant.*
Calligonum L. *Polygonoides* T.
Caltha L. *Populago* T.
Campanula T.
Camphorosma L. *Camphorata* T.
Canna L. *Cannocorus* T.
Cannabis T.
Capparis T.
Capsicum T.
Cardamine T.
Cardiospermum L. *Corindum* T.
Carduus T. V.
Cirsium T. V.
Eriocephalus V.
Polyacantha V.
Silybum V.
Carex L. *Cyperoides* T. D.
Carex D.
Carica L. *Papaja* P.
Carlina T. V.
Carlinoides V.
Carpesium L. *Conyzoides* T.
Carpinus T.
Carthamus T. V.
Atractylis V.
Carthamoides V.
Carum R. *Carvi* T.
Caryophyllus L. *Aromaticus* T.
Caryophyllodendron V.
Cassia T.
Senna T.
Catananche V. *Catanance* T.
Caucalis T.
Celtis T.
Centaurea L. *Jacea* T. V.
Cyanus T. V.
Centaurium majus T. V.
Calcitrupa V
Raponticum V.
Raponticoides T. V.
Amberboi V.
Crocodilium V.
Crupina D.
Cerastium D. *Myosotis* T.
Ceratonia L. *Siliqua* T.
Cerbera L.
Thevetia L. *Ahonai* T.
Cercis L. *Siliquastrum* T.
Cerinthe T.
Cerinthoides B.
Chærophyllum T.
Cheiranthus L *Leucojum* T.
Chelidonium T.
Glaucium T.
Chelone T.
Pentastemon *Mitch.?*
Chenopodium T.
Chondrilla T. V.
Chrysanthemum T.
Leucanthemum T. *Bellidioides* V.
Chrysosplenium T.
Cicer T.
Lens T.
Cichorium T. V.
Circæa T.
Cistus T.
Helianthemum T.
Citrus L. *Citrum* T.
Aurantium T.
Limon T.
Clematis L. *Clematitis* T.
Viticella D.

Cleo-

Elæagnus

Elæagnus T.
Elatine T. *Alsinastrum* T. V.
Potamopithys. Buxb.
Empetrum T.
Ephedra T.
Epilobium D. *Chamænerium* T.
Epimedium T.
Equisetum T.
Erica T.
Eriophorum L. *Linagrostis* T.
Ervum T.
Eryngium T.
Erysimum T.
Erythrina L. *Corallodendron* T.
Erythronium L. *Dens canis* T.
Esculus L. *Hippocastanum* T.
Pavia B.
Euonymus T.
Eupatorium T.
Euphorbia L. *Tithymalus* T.
Tithymaloides T.
Euphorbium *Isnard*.
Euphrasia T.
Odontites D.
Fagonia T.
Fagus T.
Castanea T.
Ferula T.
Ficus T.
Filipendula T.
Ulmaria T.
Fragaria T.
Fraxinus T.
Fritillaria T.
Corona imperialis T.
Lilio Fritillaria B.
Fucus T.
Fumaria T.
Capnoides T.
Cysticapnos B. *Corydalis* D.
Cucullaria J.

Galega T.
Galium L. *Gallium* T.
Aparine T. L.
Garidella T.
Genipa T.
Genista L *Spartium* T.
Genistella T.
Gentiana T.
Centaurium minus T.
Geranium T
Geum L. *Caryophyllata* T.
Gladiolus T.
Glaux T.
Globularia T.
Alypum. Niss.
Gloriosa L. *Methonica* T. D.
Glycyrrhiza T.
Gnaphalium V.
Helichrysum V. *Elichrysum* T.
Helichrysoides V.
Filago T. V.
Gomphræna L. *Amaranthoides* T. *Caraxeron* V.
Gossypium L. *Xylon* T.
Gundelia T. *Hacub.* V.
Hæmanthus T.
Dracunculoides B.

Hedera T.
Hedysarum T.
Onobrychis T.
Alhagi T.
Helianthus L *Corona Solis* T. V.
Heliotropium T.
Helleborus T.
Helxine L. *Fagopyrum* T.
Hemerocallis L. *Lilio Asphodelus* T.
Liliastrum T.

Hera-

Heracleum L. *Sphondylium* T.
Hermannia T.
Herniaria T.
Paronychia T.
Hesperis T.
Hibiscus L. *Ketmia* T.
Trionum L.
Malvaviscus D.
Hieracium T. V.
Pilosella T. V.
Hippocrepis L. *Ferrum equin.* T.
Hippophaës L. *Rhamnoides* T.
Hordeum T.
Humulus L. *Lupulus* T.
Hyacinthus T.
Muscari T.
Hydrocharis L. *Morsus Ranæ* T. *Stratiotes* D. *Microleuconymphæa* B.
Hydrocotyle T.
Hydrophyllum T.
Hyoscyamus T.
Hypecoum T.
Hypericum T.
Androsæmum T.
Ascyrum T.
Hyssopus T.

Jasminum T.
Jatropha L. *Manihot.* T.
Bernhardia. *Houst.*
Ilex L. *Aquifolium.*
Dodonea Pl.
Impatiens R. *Balsamina* T.
Imperatoria T.
Ipomœa L. *Quamoclit.* T.
Volubilis D.
Iris T.
Xiphium T.
Hermodactylus T.
Sisyrinchium T.

Isatis T.
Juglans L. *Nux* T.
Juncus T.
Juniperus T.
Cedrus T.
Sabina B.

Kleinia L. *Cacalianthemum* D.
Cacalia T.
Porophyllum V.

Lactuca T. V.
Lagœcia L. *Cuminoides* T.
Lamium T.
Lapsana L. *Lampsana* V.
Hedypnois T.
Rhagadiolus T. V.
Zazintha T V.
Rhagadiloides V.
Laserpitium T.
Lathræa L. *Clandestina* T.
Anblatum T.
Phelypæa T.
Lathyrus T.
Clymenum T.
Aphaca T.
Nissolia T.
Lavandula T.
Stœchas T.
Lavatera T. D.
Laurus T.
Borbonia P.
Persea P.
Benzoë B.
Leontice L. *Leontopetalum* T.
Leontodon L. *Dens leonis* T. V.
Taraxaconoides V.
Leonurus T.
Cardiaca T.
Lepidium T.
Nasturtium T.

K Leuco-

Leucojum *Rupp. Narcisso-Leucojum* T.
Lichen T. *Lichenoides* D.
Coralloides D.
Usnea D
Ligusticum T.
Cicutaria T.
Ligustrum T.
Lilium T. *Lirium* Roy.
Linum T.
Radiola D. *Chamælinum* V.
Linocarpon Mich.
Lithospermum T.
Lobelia P.
Rapuntium T.
Dortmanna *Rudb.*
Laurentia *Mich.*
Lonicera R
Caprifolium T.
Periclymenum T.
Chamæcerasus T.
Xylosteum T.
Triosteospermum D.
Symphoricarpos D.
Lotus T.
Lunaria T.
Lupinus T.
Lychnis T.
Lycoperdum T. *Bovista* D.
Lycoperdioides M.
Lycoperdastrum M.
Geaster ι.
Tubera T.
Lycopodium T D.
Lycopo ioides D.
Selago D.
Selaginoides D.
Lycopsis L. *Echioides* T. D.
Lycopus T.
Lysimachia T.
Lythrum L. *Salicaria* T.
Malope L. *Malacoides* T.
Malva T.
Althæa T.
Alcea T.
Mandragora T.
Marrubium T.
Pseudodictamnus T.
Matricaria T. V.
Medicago T.
Medica T.
Melampyrum T.
Melia L. *Azedarach.* T.
Melianthus T.
Melissa T.
Calamintha T.
Menispermum T. D.
Mentha T.
Pulegium R.
Menyanthes T.
Nymphoides T.
Mercurialis T.
Mesembryanthemum D. *Ficoides* T.
Mespilus T.
Micropus L. *Gnaphaloides* T.
Mimosa T.
Acacia T.
Inga P.
Mirabilis R. *Jalapa* T.
Mitella T.
Moluccella L. *Molucca* T.
Momordica T.
Luffa T. D.
Elaterium B.
Monotropa L. *Orobanchoides* T.
Hypopithys D.
Morina T. *Diotheca* V.
Morus T.
Myagrum T.
Myrica L. *Gale* T. D.

Myrtus

Myrtus T.
Narcissus T.
Neottia L. *Nidus avis* T.
 Corallorhiza *Rupp.*
Nicotiana T.
Nigella T.
Nymphæa T.
 Nelumbo T.

Ocymum T.
Oenanthe T.
Oenothera L. *Onagra* T.
Olea T. V.
Ononis T.
Ophioglossum T.
Orchis T.
 Limodorum T.
Origanum T.
 Majorana T.
Ornithogalum T.
 Stellaris D.
Ornithopus L. *Ornithopod.* T.
Orobanche T. *Aphyllon* Mitch.
Orobus T.
Oryza T. M.
Osmunda T.
Osteospermum L. *Chrysanthemoides* T.
 Monilifera V.
Osyris L. *Casia* T.
Oxalis L. *Oxys* T.
 Oxyoides *Garc.*

Pæonia T.
Papaver T.
Parietaria T.
Paris L. *Herba Paris* T.
Parnassia T.
Passiflora L. *Granadilla* T.
 Murucuja T.
Pastinaca.
Pedicularis T.
 Sceptrum Carolinum. *Rudb.*
Peganum L. *Harmala* T.
Periploca T.
Peucedanum T.
Phaca L. *Astragaloides* T.
Phaseolus T.
Phellandrium T.
Philadelphus L. *Syringa* T.
Phillyrea T. V.
Phlomis T.
Physalis L. *Alkekengi* T.
Phyteuma L. *Rapunculus* T.
Phytolacca T.
Pimpinella R. *Tragoselinum* T.
Pinguicula T.
Pinus T.
Pistacia L. *Terebinthus* T.
 Lentiscus T.
Pisum T.
Plantago T.
 Coronopus T.
 Psyllium T.
Platanus T.
Plumbago T.
Plumeria T.
Podophyllum L. *Anapodophyllum* T.
Poinciana T.
Polemonium T.
Polygala T.
 Penæa P. *Chamæbuxus* T.
Polygonum T.
 Bistorta T.
 Persicaria T.
 Fagopyrum T. *Helxine* L.
Polypodium T.
Populus T.
Portulaca T.

Potamogeton T.
Potentilla L. *Pentaphylloides* T.
Quinquefolium T.
Primula L. *veris* T.
Auricula urſi T.
Prunus T.
Armeniaca T.
Ceraſus T. L.
Padus R. *Lauroceraſus* T.
Pſidium L. *Guajava* T.
Pulmonaria T.
Pulſatilla T.
Punica T.
Pyrola T.
Pyrus T.
Malus T.
Cydonia T.

Quercus T.
Ilex T.
Suber T.

Ranunculus T.
Ranunculoides V.
Ficaria D.
Raphanus T.
Raphaniſtrum T.
Reſeda T.
Luteola T.
Seſamoides T.
Rhamnus T.
Frangula T.
Alaternus T.
Paliurus T.
Ziziphus T.
Cerviſpina D.
Rheum L. *Rhabarbarum* T.
Rhinanthus L. *Elephas* T.
Criſta galli R. D.
Rhododendros. L. *Chamærrhododendros* T. *Memæcylon* M.
Rhus T.
Toxicodendron T.
Cotinus T.
Ribes T.
Groſſularia T.
Ribeſium D.
Ricinus T.
Robinia L. *Pſeudo-Acacia* T.
Roſa T.
Roſmarinus T.
Rubia T.
Rubus T.
Rumex L. *Lapathum* T.
Acetoſa T.
Ruſcus T.
Ruta T.
Pſeudo-Ruta *Mich.*
Salicornia T.
Salix T.
Salſola P. *Kali* T.
Salvia T.
Horminum T.
Sclarea T.
Sambucus T.
Samolus T.
Sanguiſorba R. *Pimpinella* T.
Sanicula T.
Santolina T. V.
Baccharis V.
Sapindus T.
Sarracena T.
Satureja T.
Thymbra T.
Saxifraga T.
Geum T.
Scabioſa T.
Scandix T.
Myrrhis T.
Schinus L. *Molle* T.
Scilla L. *Lilio-hyacinthus* T.
Haycinthus ſtellaris R.

Scir-

Scirpus T.
Scolymus T. V.
Scorpiurus L. *Scorpioides* T.
Scorzonera T.
Scorzoneroides V.
Scrophularia T.
Scutellaria R. *Cassida* T.
Secale T.
Sedum T.
Anacampseros T.
Selinum L. *Oreoselinum* T.
Thysselinum T.
Senecio T.
Jacobæa T.
Sicyos L. *Sicyoides* T.
Bryonioides D.
Sida L. *Malvinda* D.
Abutilon T.
Sideritis T.
Sinapi T.
Sisymbrium T.
Radicula D.
Sisyrinchium L. *Bermudiana* T.
Sium T.
Sisarum T.
Falcaria D.
Smilax T.
Smyrnium T.
Solanum T.
Melongena T.
Lycopersicon T.
Soldanella T.
Solidago V.
Virga aurea T. V.
Doria D.
Sonchus T.
Crepis V.
Sorbus T.
Sparganium T.
Spartium L. *Genista* T.
Cytiso-Genista T.
Spinacia T.
Spiræa T.
Spongia T.
Stachys R. *Galeopsis* T.
Staphylæa L. *Staphylodendron* T.
Statice T.
Limonium T.
Styrax T.
Symphytum T.
Syringa R. *Lilac.* T.

Tagetes T. V.
Tamarindus T.
Tamarix L. *Tamariscus* T.
Tamus L. *Tamnus* T.
Tanacetum T.
Balsamita V.
Taxus T.
Telephium T.
Teucrium T.
Polium T.
Chamædrys T.
Chamæpithys T.
Iva D.
Thalictrum T.
Thapsia T.
Theligonum L. *Cynocrambe* T.
Theobroma L. *Cacao* T.
Guazuma P.
Thlapsi T.
Bursa pastoris T.
Thya T.
Thymus T.
Acinos D.
Tilia T
Tordylium T.
Tormentilla T.
Trachelium T.
Tradescantia *Rup.* *Ephemerum* T.
Tragacantha T.

Tragopogon T.
Tragopogonoides T.
Trapa L. *Tribuloides* T.
Tribulus T.
Trifolium T.
Melilotus T.
Lupinaſter *Buxb.*
Trifoliaſtrum *Mich.*
Triphylloides *Pont.*
Triglochin L. *Juncago* T.
Trigonella L. *Fœnum Græc.* T.
Triticum T.
Tropœolum L. *Cardamind.* T.
Tulipa T.
Turritis T.
Tuſſilago T V.
Petaſites T. V.
Typha T.

Vaccinium R. *Vitis idæa* T.
Oxycoccos T.
Valantia T. *Cruciata* T.
Valeriana T.
Valerianella T.
Valerianoides V.
Veratrum T.
Verbaſcum T.
Blattaria T.

Verbena T.
Sherardia V.
Blæria H
Kæmpfera H.
Veronica T.
Bonarota M. *Pæderota* L.
Viburnum T.
Tinus T.
Opulus T.
Vicia T.
Faba T.
Vinca L. *Pervinca* T.
Viola T.
Viſcum T.
Vitex T.
Vitis T.
Ulex L. *Geniſta Spartium* T.
Erinaceus T.?
Ulmus T.
Urtica T.

Xanthium T.
Xeranthemum T. V.
Xeranthemoides V.

Zea L. *Mays.* T.
Zygophyllum L. *Fabago* T.

PLUMERII.

Achras L. *Sapota* P.
Alpinia L. *Alpina* P.
Annona L. *Guanabanus* P.
Arachis L. *Arachidna* P.
Arachidnoides *Niſſ.*
Aſcyrum L. *Hypericoides* P.

Barleria P
Bauhinia P.
Bellonia P.
Beſleria P.

Bocconia P.
Bontia P.
Breynia P
Broſſæa? P.
Brunfelſia P.
Bucephalon? P.

Cæſalpinia P.
Calophyllum L. *Calaba* P. *Calophyllodendron* V.
Cameraria P.

Chryſo-

Chryſobalanus L. *Icaco* P.
Chryſophyllum L. *Cainito* P.
Ciſſampelos L. *Caapeba* P.
Cluſia P.
Columnea P.
Commelina P.
Zannonia P.
Cordia P.
Cornutia P. *Agnanthus* V.
Crateva L. *Tapia* P.
Creſcentia L. *Cujete* P.
Cupania P.

Dalechampia? P.
Dioſcorea P.
Dorſtenia P. H.
Duranta? L. *Caſtorea* P.

Epidendrum L. *Vanilla* P.

Feuillea L. *Nhandiroba* P.
Fuchſia? P.

Gerardia P.
Geſneria P.
Guajacum P.
Guidonia P.
Guilandina L. *Bonduc.* P.

Heli&teres L. *Iſora* P.
Hernandia? P.
Hippocratea L. *Coa* P.
Hippomane L. *Mançanilla?* P.
Hymenæa? *Courbaril.* P.

Lantana L. *Camara* P. *Myrobatindum* V.
Loranthus V. *Lonicera* P.

Magnolia P.
Malpighia P.

Mammæa L. *Mammei* P.
Maranta P.
Marcgravia P.
Matthiola? P.
Mentzelia P.
Morinda V. *Rojoc.* P.
Moriſona P.
Muntingia P.
Muſa P.
Bihai P.

Ochna L. *Jabotapita* P.
Oldenlandia P.
Ovieda L. *Valdia* P.

Parkinſonia P.
Paullinia L. *Seriana* P.
Cururu P.
Petiveria P.
Piper L. *Saururus* P.
Piſonia P. *Pentagonotheca* V.
Piſtia L. *Kodda pail.* P.
Plinia P.
Pluknetia P.

Rajania L. *Jan-Raja* P.
Rauwolfia P.
Renealmia P.
Rheedea L. *van Rheedea* P.
Rhizophora L. *Mangles* P.
Rivina P. *Solanoides* T.
Rondeletia P.
Ruellia P.

Sloanea P.
Spigelia L. *Arapabaca* P.
Spondias L. *Monbin.* P.
Suriana P.

Tabernæmontana P.
Thalia? L. *Cortuſa* P.

Theophrasta L. *Eresia* P.
Tillandsia L. *Caraguata* P.
Tournefortia L. *Pittonia* P.
Tragia P.
Triumfetta P.
Turnera P.
Ximenia ? P.
Xylon L. *Ceiba* P.

BOERHAAVII.

Acalypha L. *Ricinocarpus* B.
Blitum L. *Chenopodio-Morus* B.
Morocarpus Rupp.
Chrysocoma D. *Coma aurea* B.
Clutia B.
Cortusa B.
Glechoma L. *Chamaecissus* B.
Glycine L. *Apios* B.
Hottonia B. *Stratiotes* V.
Knautia L. *Lychni-Scabiosa* B.
Leucadendron L. *Hypophyllocarpodendrum* B.
Lepidocarpodendrum B.
Phyllis L. *Bupleroides* B.
Protea L. *Conocarpodendron* B.
Scoparia L. *Samoloides* B.
Seseli B.
Stratiotes L. *Aloides* B.
Tetragonia L. *Tetragonocarpus* B.

PETITI.

Acorus L. *Calamus aromaticus* P. M.
Calla L. *Provenzalia* P. *Anguina* Trew.
Isnarda L. *Dantia* Petit.

PARISIENSIUM.

Aizoon L. *Ficoidea* Niss.
Celastrus L. *Euonymoides* Isn.
Cinchona L. *Quinquina* Condam.
Coriaria *Niss.*
Lycium L. *Jasminoides* Niss. D. M.
Marchantia *March.*
Lupularia *Mich.*
Parthenium L. *Partheniastrum* Niss. D. *Hysterophorus* V.
Waltheria L. *Monospermalthaea* Isn.

VAILLANTII.

Andryala L. *Eriophorus* V.
Arctotis L. *Arctotheca* V.
Atractylis L. *Crocodyloides* V.
Boerhavia V. *Antanisophyllum* V.
Cephalanthus L. *Platanocephalus* V.
Celosia L. *Stachyarpagophora* V.
Chara V. *Hippuris* D. P.
Clavaria V. *Fungoides* D. *Coralloides* T. M.
Cotula V.
Ananthocyclus V. *Lancisia* P.
Crepis L. *Hieracioides* V.
Elephantopus V. D.
Helenia L. *Heleniastrum* V.
Hyoseris L. *Taraxaconastr.* V.
Leontodontoides V.
Hypochaeris V.
Achyrophorus V.
Iva L. *Tarchonanthus* V.
Najas L. *Fluvialis* V. M.

Onopor-

Onopordum V.
Othonna L. *Jacobaeastrum* V.
Jacobaeoides V.
Panax L. *Araliastrum* V. *Panacea* Mitch.
Picris L. *Helmintotheca* V.
Prenanthes V.
Sagittaria L. *Sagitta* V. D.
Sphaeranthus V.
Verbesina P. *Ceratocephaloides* V.
Eupatoriophalacron V. D.
Utricularia L. *Lentibularia* V.
Zanichellia M. *Algoides* V. *Aponogeton* Pt. *Graminifolia* D.

JUSSIÆI.

Coffea L. *Coffe* J.
Corispermum J. *Rhagrostis* Buxb.
Neurada J.
Pilularia J.

RUPPII & DILLENII.

Adonis R. D.
Ægopodium L. *Podagraria* D.
Agaricus D.
Amanita D.
Aphanes L. *Percepier.* D.
Boletus D. *Suillus* M.
Polyporus M.
Bromus L. *Ægilops* D.
Bryum D.
Callitriche L. *Stellaria* D.
Centunculus D. *Anagallidiastrum* M.
Conferva D.
Corrigiola L. *Polygonifolia* D.
Draba D.
Erigeron L. *Conyzella* D.
Fontinalis D.
Galeopsis L. *Tetrahit* D.
Hepatica R. D.
Hippuris L. *Pinastella* D. *Limnopeuce* V.
Holosteum D.
Hydnum L. *Erinaceus* D.
Hypnum D.
Iberis R. D.
Illecebrum R. *Corrigiola* D.
Jungermannia R. M. *Lichenastrum* D.
Muscoides M.
Marsilea M.
Ledum R.
Lemna L. *Lenticula* D. M.
Hydrophace *Buxb.*
Limosella L. *Plantaginella* R. D.
Mnium D.
Montia M. *Cameraria* D.
Myosotis R. D.
Myosurus R. D.
Peplis L. *Portula* D. *Glaucoides* M.
Peziza D. *Cyathoides* M.
Phallus M. *Morchella* D.
Boletus M.
Phallo Boletus M.
Polytrichum D.
Sagina L. *Alsinella* D. *Spergula* R.
Scleranthus L. *Knawel* R. D.
Sempervivum R.
Serratula D.
Sherardia D.
Spergula D.
Sphagnum D.

Subularia *Raj.*
Trientalis R.
Ulva D.
Yucca D. *Cordyline.* Roy.

DILLENII.

Achyranthes L. *Achyracantha* D.
Anacampseros L. *Telephiastrum* D.
Crassula D.
Eriocephalus D.
Isoetes L. *Calamaria* D.
Melochia D.
Pancratium D.
Patagonula L. *Patagonica* D.
Phlox L. *Lychnidea* D.
Porella L. *Poronia* D.
Sanguinaria D.
Sideroxylon D.
Silene L. *Viscago* D.
Spermacoce D.
Tetragonotheca D.
Urena D.

PONTEDERÆ.

Chamærops L. *Chamæriphes* P.
Galenia L. *Sherardia* P.
Ageratum L. *Carelia* P.
Anthospermum L. *Tournefortia* P.

MICHELII.

Andromeda L. *Polifolia* Buxb.
  Ledum M. *Chamædaphne* Bx.
Anthoceros M.
Blasia M.
Byssus M.
  Aspergillus M.
  Botrytis M.
Cenchrus L. *Panicastrella* M.
Cynomorium M.
Drypis M.
Elvela L. *Fungoides* D.
  Fungoidaster M.
Eugenia M.
Frankenia L. *Franca* M.
Herminium L. *Monorchis* M.
Holcus L. *Sorghum* M.
Marsilea L. *Salvinia* M.
Mucor M.
  Mucilago M.
  Lycogala M.
Orvala L. *Papia* M.
Riccia M.
Ruppia L. *Bucca ferrea* M.
Tillæa M.
Tozzia M.
Trichosanthes L. *Anguina* M.
Valisneria M.

BUXBAUMII.

Ceratocarpus D.

AMMANNI.

Amethystea L. *Amethystina* AM.
Cymbaria A.
Gmelina L. *Michelia* A.
Pentapetes L. *Pterospermadendron* A.
Siphonanthus L. *Siphonanthemum* A.

HOUSTONI.

Ammannia H.	Martynia H.
Bannisteria H.	Milleria H.
Budleja H.	Mitreola L. *Mitra* H.
Conocarpus L. *Rudbeckia* H.	Petrea H.
Gronovia *Mart.*	Pontederia L. *Michelia* H.
Heliocarpus L. *Montia* H.	Randia? H.
Lippia H.	Volkamaria L. *Duglassia* H.
Lœselia L. *Roycnia* H.	

HALLERI.

Cherleria H.

GMELINI.

Stelleria G.

MONTII.

Aldrovanda M.

NOSTRA.

EUROPÆ.	ASIÆ.	AMERICÆ.	AFRICÆ.
Acrostichum.	Adenanthera R.	Acnida *Mitch.*	Achyronia.
Ægilops.	Æginetia.	Agave.	Anastatica.
Agrostemma.	Æschynomene.	Amorpha.	Antholyza.
Agrostis.	Allophylus.	Arethusa G.	Arctopus L. B.
Aira.	Amomum.	Bartsia.	Barreria.
Alcea.	Anabasis.	*Stæhelina* H.	Blæria.
Alopecurus.	Antidesma B.	Bixa.	Bobartia.
Althæa.	Artedia.	Browallia.	Borassus.
Angelica.	Averrhoa.	Buchnera.	Borbonia.
Anisum.	Avicennia.	Callicarpa.	Bosea.
Anthoxanthum.	Bartramia.	*Sphondylococc.* M.	Brabejum.
Arabis.	Basella.	Capraria.	Brunia.
Arenaria.	Cambogia.	Catesbæa G.	Burmannia.
Asperula.	Camellia.	Ceanothus.	Caryota.
Atragene.	Ceropegia.	Chionanthus.	Cassine.
Atraphaxis.	Cissus.	Chrysogonum.	*Maurocenia.*
Azalea.	Clerodendrum B.	Citharexylon J.	Chironia.
Baccharis.	Coccus.	Claytonia.	Cliffortia.
Briza.	Coldenia.	Clethra G.	Corymbium.
Bubon.	Connarus	Collinsonia.	Corypha.
Bufonia S.	Cornucopiæ.	Coreopsis.	Cynanchum.
Bulbocodium.	Costus.	Craniolaria.	Diosma.
Celsia.	Crinum.	Dalea.	Dracontium.

Cicuta.

Cicuta.
Comarum.
Coronaria.
Creſſa.
Cynoſurus.
Dactylis R.
Diapenſia.
Dryas.
Elymus.
Ethuſa.
Feſtuca.
Galanthus.
Gypſophila.
Horminum.
Jaſione.
Inula L. *Heleni-um* V.
Iſchæmum.
Iſopyrum.
Lagurus.
AndropogonR.
Linnæa G.
Lolium.
Melica.
Melitis.
Milium.
Mœrhingia.
Mollugo.
Nardus.
Panicum.
Phalaris.
Phleum.
Poa.
Polycneum.
Poterium.
Pteris.
Rhodiola.
Saponaria.
Satyrium.
Scheuchzeria.
Schœnus.

Curcuma.
Cynometra.
Delima.
Dillenia.
Dodonæa.
Eleæocarpus B.
Flagellaria.
Garcinia.
Hedyotis.
Hugonia
Jambolifera.
Indigophora.
Juſſiæa.
Ixora.
Kæmpfera.
Lawſonia.
Melaſtoma B.
Memecylon.
Meſua.
Michelia.
Microcus.
Mimuſops.
Muſſænda B.
Myriſtica.
Nama.
Nepenthes B.
Nyctanthes.
Olax.
Pavetta.
Phyllanthus.
Polianthes.
Pontederia.
Rumpſia.
Santalum.
Saururus. L.
Sigesbeckia.
Sophora.
Strychnus.
Thea.
Tomex.
Torenia.

Dianthera G.
Diodia G.
Eriocaulon. G.
Gleditſia L.
Melilobus M.
Griſlea.
Hæmatoxylum.
Hamamelis G.
Trilopus M.
Hemionitis.
Heuchera.
Houſtonia G.
Hura.
Hydrangea G.
Itea G. *Diconangia.* M.
Limodorum R.G.
Liquidambar.
Liriodendrum.
Lonchitis.
Ludwigia.
Medeola.
Melampodium.
Melanthium.
Melothria L.M.
Mimulus. *Cynorrhinchium* M.
Monarda.
Napæa A. C.
Nyſſa.
Obolaria.
Onochlea. *Angiopteris* M.
Penthorum G.
Polyprenum.
Symphoranthus M.
Prinos G.
Proſerpinaca.
Trixis M.
Ptelea.

Eranthemum.
Exacum.
Gerbera.
Gethyllis.
Glycine.
Lachnæa R.
Grewia.
Halleria.
Hebenſtretia.
Hirtella.
Ixia.
Kiggelaria.
Myrſine.
Paſſerina.
Pænæa.
Pharnaceum.
Philyca.
Phœnix.
Pſoralea.
Roella.
Royena.
Selago.
Seſamum.
Stapelia.
Stœbe.
Struthia.
Tarchonanthus.
Tetragonia.

Sibbal-

Sibbaldia.
Sison
Splachnum.
Swertia.
Thesium.
Vella.
Zostera.

Trewia.
Triopteris.
Vateria.
Uvaria.
Zannonia.

Rhexia.
Rudbeckia T.
Obeliscotheca V.
Saccharum.
Samyda.
Sauvagesia.
Schwalbea G.
Securidaca.
Silphium.
Stewartia. *Malacodendros* M.
Tetracera.
Toluifera.
Trichomanes.
Trichostema G.
Tridax.
Uniola.
Uvularia.
Xyris G.
Zizania.
Elymus M.
Zizophora.
Hedyosmos M.

VII. NOMI-

VII. NOMINA.

210. DENOMINATIO alterum (151) Botanices fundamentum, facta dispositione (152), nomina primum imponat.

Nomina si nescis, perit & cognitio rerum.

Unicum ubi genus, unicum erit nomen. §. 215.

Veterum nomina plerumque præstantissima; Recentiorum pejora fuere.

Critica Botanica Denominationem genericam, specificam & variantem rationibus & exemplis proposuit; hinc de ea in præsenti paucis.

211. Nomina vera plantis imponere *Botanicis* (7) *genuinis* (26) tantum in potestate est.

Botanicus novit genera distincta, & nomina antea recepta.

Idiotæ imposuere nomina absurda.

RELIGIOSA.

Pater Noster	Cyperus	Christi *oculus*	Aster
Bonus Henricus	Chenopodium.	*Palma*	Orchis
Noli me tangere	Impatiens	*Spina*	Rhamnus
Morsus Diaboli	Scabiosa	*Lancea*	Lycopus
Filius ante Patrem	Tussilago	Mariæ *calceus*	Cypripedium
Herba Fumana	Cistus	*Chlamys*	Alchemilla
Mater herbarum	Artemisia	*Stragula*	Galium
Surge & ambula	Gentiana	Veneris *labrum*	Dipsacus
Fuga Dæmonum	Hypericum	*Umbilicus*	Cotyledon
		Calceus	Cypripedium
		Pecten	Scandix
		Jovis *Barba*	Sempervivum.

NON SYSTEMATICI BOTANICI.

Bontiania Pt.
Breyniana Pt.
Ruyschiana Pt.
Drakena Clus. Dorstenia.

212. Nomina omnia sunt in ipsa vegetabilis enunciatione vel *Muta*, ut Classis (160,) & Ordinis (161); vel *Sonora*, ut Genericum (159), Specificum (157) & varians (158).

Nomen omne plantarum constabit nomine Generico & Specifico; Nomen

Nomen classis & ordinis nunquam intrabunt nomen Plantæ, sed subintelligentur; hinc *Royenus*, qui *Lilium* pro nomine classico adhibuit, recte exclusit idem in genere & substituit terminationem græcam *Lirium*.

213. Quæcunque plantæ genere conveniunt (165), eodem nomine generico (212) designandæ sunt.

Citrus T. *Aurantium* T. *Limon* T.
Pyrus T. *Malus* T. *Cydonia* T.

214. Quæcunque, e contrario (213), plantæ genere differunt (166), diverso nomine generico (213) designandæ sunt.

Consolida		Trifolium.	
major	Symphytum	*arborescens*	Cytisus
media	Ajuga	*acetosum*	Oxalis
minor	Brunella	*corniculatum*	Lotus
minima	Bellis	*falcatum*	Medicago
rubra	Tormentilla	*fragiferum*	Fragaria.
aurea	Cistus	*hepaticum*	Hepatica
regalis	Delphinium	*palustre*	Menyanthes
sarracenica	Solidago	*pratense*	Trifolium
palustris	Comarum.	*spinosum*	Fagonia.

215. Nomen genericum in eodem genere (213) *unicum* erit.

Aconitum cæruleum s. *Napellus*.
salutiferum s. *Anthora*.
Aquifolium s. *Agrifolium*.
Jasminum s. *Geselminum*.

216. Nomen genericum in eodem genere *idem* erit.

Asclepias T.	*Vincetoxicum* Hk.	*Hirundinaria* R.
Limoseila Ld.	*Plantaginella* D.	*Menyanthoides* V.
Hottonia B.	*Stratiotes* V.	*Myriophyllum* R.
Tetrahit D.	*Ladanum* R.	*Cannabina* B.
Radiola D.	*Linoides* R.	*Chamælinum* V.

217. Nomen genericum unum (215) idemque (216), ad diversa designanda Genera assumtum, altero loco excludendum erit.

Aconi-

Aconitum	T. Aconitum		*Cameraria*	Pl. Cameraria.
- - -	R. Helleborus.		- - -	D. Montia.
Asclepias	T. Asclepias		*Sherardia*	D. Sherardia.
- - -	Hk. Stapelia.		- - -	V. Verbena.
Caltha	T. Calendula		- - -	Pn. Galenia.
- - -	Rp. Caltha			

218. Qui novum Genus constituit, eidem nomen etiam imponere tenetur.

Nec *Cacalia*, nec *Cacaliastrum*, an *Tithymaloides*. Kl.
Methonicæ folio planta Plk.
Anonymos.

219. Nomen genericum immutabile figatur, antequam specificum ullum componatur.

Nomen specificum, sine generico, est quasi Pistillum sine campana §. 286.

220. Nomina generica primitiva nemo sanus introducit.

Barbara vocabula omnia sunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligitur.

Dubia vocabula plantarum, de quibus vix constet e qua lingua orta sunt:
Osmunda, *Tanacetum*.

221. Nomina generica ex duobus vocabulis integris, ac distinctis facta, e Republica Botanica releganda sunt.

Bella donna T.	*Atropa.*
Centaurium majus T.	*Centaurea.*
Corona Solis T.	*Helianthus.*
Crista galli D.	*Rhinanthus.*
Dens Leonis T.	*Leontodon.*
Vitis idæa T.	*Vaccinium.*

222. Nomina generica ex duobus vocabulis latinis integris & conjunctis composita, vix toleranda sunt.

Ejusmodi vocabula, græca lingua pulcherrima sunt; at Latina non facile eadem admittit;
Com*aurea*. Chrysocoma.

Admi-

Admiſimus nonnulla vocabula latina, ſed non ideo in poſterum imitanda ſunt, uti:

Cornu*copiæ* Sch.
Roſ*marinus* T.
Semper*vivum* R.
Sangui*ſorba* R.

223. Nomina generica ex vocabulo græco & latino, ſimilibusque hybrida, non agnoſcenda ſunt:

Barbaro-Latina:	Græco-Latina:
Tamar*indus* T.	Cardam*indum* T.
Mor*inda* V.	Chryſanthem*indum* V.
	Sap*indus* T.

224. Nomina generica ab uno vocabulo plantarum generico fracto, altero integro compoſita, Botanicis indigna ſunt.

*Ariſ*arum T.	*Arum.*		
*Cann*Acorus T.	*Canna.*	*Græca admittenda.*	
*Capn*Orchis B.	*Fumaria.*	*Elæ*Agnus.	Oleæ Vitex.
*Lilio*Narciſſus T.	*Scilla.*	*Ciſſo*Ampelos.	Hederæ Vitis.
*Lin*Agroſtis T.	*Eriophorum.*		
*Lauro*Ceraſus T.	*Padus.*		

225. Nomen genericum, cui ſyllaba una vel altera præponitur, ut aliud plane genus, quam antea ſignificet, excludendum eſt.

*Acri*Viola B.	*Tropæolum.*	*Chamæ*Drys T.	*Teucrium.*
*Bulbo*Caſtanum T.	*Bunium.*	*Chamæ*Pithys T.	*Teucrium.*
*Cyno*Crambe T.	*Theligonum.*	*Pſeudo*Dictamnus T.	*Marrubium.*
*Chamæ*Nerium T.	*Epilobium.*	*Pſeudo*Orchis M.	*Orchis.*
Jon-Thlaſpi T.	*Clypeola.*	*Pſeudo*Ruta M.	*Ruta.*
Leuco-Nymphæa B.	*Nymphæa.*		
Micro-Nymphæa B.	Ficta?		
Micro-Leuco-Nymphæa B.	*Hydrocharis.*		

226. Nomina generica in *oides* deſinentia, e foro Botanico releganda ſunt.

Agrimonoides T.	*Agrimonia.*	Valerianell Oides B.	*Valeriana.*
Alyſſoides T.	*Alyſſum.*	Alſin-Aſtr-Oides Kr.	
Aſteroides T.	*Buphthalmum*	Jon-Thlaſpi-Oides Kr.	
Aſtragaloides T.	*Phaca.*		

Chrysanthemoides T.	*Osteospermum.*		
Cuminoides T.	*Lagœcia.*	CapnOides R.	*Fumaria.*
Cyperoides T.	*Carex.*	MalacOides T.	*Malope.*
Nymphoides T.	*Menyanthes.*		
Pentaphylloides T.	*Potentilla.*		
Rhamnoides T.	*Hippophaës.*		
Ricinoides T.	*Croton.*		
Telephioides T.	*Andrachne.*		
Tribuloides T.	*Trapa.*		

227. Nomina generica ex aliis nominibus genericis, cum syllaba quadam in fine addita, conflata, non placent.

Aceto*sella* R.	*Rumex*	Balsam*ita* V.	*Tanacetum.*
Nap*ellus* R.	*Aconitum*	Camphor*ata* T.	*Camphorosma.*
Myrt*illus* R.	*Vaccinium*	Lap*athum* T.	*Rumex.*
Lapp*ula* R.	*Myosotis*	Eruc*ago* T.	*Bunias.*
Pyr*ola* T.	*Pyrola*	Arach*idna* V.	*Arachis.*
Lupin*aster* B.	*Trifolium*	Sali*unca* B.	*Valeriana.*
Alsin*astrum* T.	*Elatine*	Sedi*formis* P.	*Stratiotes.*
Rapi*strum* T.	*Myagrum*	Lino*phyllum* P.	*Thesium.*
Limon*ium* T.	*Statice*	Coryli*folia* H.	*Psoralea.*
Agrost*arium* M.		Corallo*dendron* T.	*Erythrina.*
Fab*aria* R.	*Sedum*	Alsin*anthemos* R.	*Trientalis.*
Ro*sea* R.	*Rhodiola*	Moro*carpus* R.	*Blitum.*
Adonia P.	*Myosuros*	Anemono*spermos* H.	*Arctotis.*
		Fago*pyrum* T.	*Helxine.*

Fung-Oid-aster M.	*Elvela.*
Clathr-Oid-astrum M.	
Lent-icull-aria M.	*Lemna.*
Alsin-astri-formis P.	*Montia.*

228. Nomina generica, simili sono exeuntia, ansam præbent confusionis.

Alsine T.	*Alsine*	Juncus T.	*Juncus.*
Alsinoides Rj.	*Bufonia*	Scirpus T.	*Scirpus.*
Alsinella D.	*Sagina*	Cyperus T.	*Cyperus.*
Alsinastrum T.	*Elatine*	Juncoides S.	*Juncus.*
Alsinastroides Kr.			
Alsinastriformis Pk.	*Cameraria*	Scirpoides S.	*Carex.*
Alsinanthemos Rj.	*Trientalis*	Cyperoides S.	*Carex.*

Alsi-

Alsinanthemum Kr.	Alsine	Juncoidi affinis S.	*Scheuchzeria.*
		Cyperoidi affinis S.	
		Juncago T.	*Triglochin.*
Lycogala M.		Junco affinis S.	*Schœnus.*
Lycoperſicon T.	*Solanum*	Pſeudo-Cyperus S.	*Schœnus.*
Lycoperdon T.	*Lycoperdon*	Scirpo-Cyperus S.	*Scirpus.*
Lycoperdaſtrum M.			
Lycoperdoides M.		Nymphæa T.	*Nymphæa.*
Lycopodioides D.	*Lycopodium*	Nymphoides T.	*Menyanthes.*
Lycopodium D.	*Lycopodium*	Micro-Nymphæa B.	
Lycopus T.	*Lycopus*	Leuco-Nymphæa B.	*Nymphæa.*
Lycopſis R.	*Lycopſis*	Micro-LeucoNymphæa B.	*Hydrocharis.*

229. Nomina generica, quæ ex græca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda ſunt.

Germanica.
Boviſta D. Lycoperdon
Beccabunga R. Veronica
Brunella. Prunella.
Anglica.
Percepier D. Aphanes.
Gallica.
Orvala L.
Hiſpanica.
Sarſaparilla. Smilax.
Scorzonera T.
Italica.
Galega. T.

Datura R. Turcarum.
Ketmia T. Syrorum. *Hibiſcus.*
Alhagi T. Arabum. *Hedyſarum.*
Ribes R. Arabum.
Doronicum T. Arabum.
Tenga Malabarorum.
Adhatoda T. Zeylanenſium *Juſticia.*
Sesban Ægyptiorum.
Jabotapita P. Americanorum *Ochna.*
Caapeba P. Braſilianorum *Ciſſampelos.*

Quaſimodogenita aſſuminus nomina Barbara, dum vocabula excludenda nova reddimus, formata e lingua græca, aut latina.

Thea (*Sinenſibus*) θεὰ Dea.
Coffea (*Arabibus*) κωφέω obmuteſco.
Muſa (*Arabibus*) Muſa Anton.
Caſſine (*Americanis*) κασσύω machino.
Annona (Anona *Amer.*) a meſſe.
Mammea (Mammei *Americ.*) a fructu mammeſo.
Chara (*Gallis*) χαρὰ gaudium aquæ.
Pothos (*Zeylanis*) πόθος Theophr.
Baſella (*Malabaris*) Baſium *Coſmet.*
Datura (*Turcis*) vid. Hort. cliff.
Cheiranthus (Keiri arab.) χεὶρ manus.

Jambolifera (Jambolines *Indis*).
Toluifera (Tolu *Indis*).
Indigofera (Indigo).
Ziziphora *Moris*.

Gratis recepta, quæ in ſe Barbara, methodo præcedenti forte redintegrari poſſent, e. gr.

Bixa O.	*Hura* L.
Genipa T.	*Urena* D.
Guajacum T.	*Santalum* L.
Tulipa T.	*Yucca* T.
Liquidambar.	*Curcuma* L.

230. Nomina generica plantarum, cum Zoologorum & Lithologorum nomenclaturis communia, ſi a Botanicis poſtea aſſumta, ad ipſos remittenda ſunt.

Quadrupedia.

Taxus T.	*Meles*.
Elephas T.	Rhinanthus.
Erinaceus D.	Hydnum.
Onagra T.	Oenothera.

Aves.

Acanthus	*Fringilla*.
Ampelis	Vitis.
Lagopus	Trifolium.
Meleagris	Fritillaria.
Oenanthe	*Motacilla*.
Phalaris	*Emberiza*.

Amphibia.

Natrix K.	Ononis.

Piſces.

Bugloſſum T.	Anchuſa.
Hippogloſſum	Ruſcus.
Delphinium T.	
Paſtinaca T.	*Raja*.

Inſecta.

Ephemerum T.	Commelina P.
Eruca T.	Braſſica T.
Locuſta R.	Valeriana T.
Phalangium	Anthericum.

Lapides.

Granatum.	Punica.
Hyacinthus T.	
Heliotropium T.	
Molybdæna	Plumbago T.

Cœleſtia.

Sol R.	Helianthus.
Iris T.	

Terreſtria.

China -	Cinchona.
Molucca T.	Moluccella.
Stoechas T.	Lavandula.
Ternatea T.	Clitoria.

Rici-

Ricinus T.	*Acarus.*	Moralia.	
Scolopendrum T.	Afplenium.	Impatiens R.	
Sphondylium T.	Heracleum.	*Patientia*	Rumex.
Staphylinus R.	Daucus T.	*Concordia*	Agrimonia.
Vermes			
Balanus	Nepenthes.		

231. Nomina generica cum Anatomicorum, Pathologorum, Therapeuticorum vel Artificum nomenclaturis communia, omittenda funt.

Anatomica.		Oeconomica.	
Auricula Hk.	Primula.	*Candela*	Rhizophora.
Clitoris Br.	Clitoria.	*Sagitta*	Sagittaria.
Epiglottis Kn.	Aftragalus.	*Serra*	Bifferrula.
Priapus A.	Nepenthes.	*Mufcipula*	Silene.
Umbilicus H.	Cotyledon.	*Corona*	Helianthus.
Pathologica.		*Camara*	Lantana.
Paralyfis	Primula.	*Burfa*	Thlafpi.
Soda	Salfola.	*Solea equina*	Hippocrepis.
Sphacelus	Salvia.		
Verruca	Lapfana.		
Therapeutica.			
Ptarmica T.	Achillea.		
Cardiaca T.	Leonurus.		
Hepatica R.	Hepatica.		
Veficaria T.	Alyffum?		
Vulneraria T.	Anthyllis.		

232. Nomina generica contraria fpecie alicui fui generis mala funt.

Chryfanthemum *flore albo.*	Pilofella *glabra.*
Cyanus *luteus.*	Holofteum eft *molle.*
Convolvulus *erectus.*	Unifolium eft *diphyllum.*

233. Nomina generica, cum Claffium & Ordinum Naturalium nomenclaturis communia, omittenda funt.

Fungus.	*Planta.*
Alga.	*Arbor.*
Mufcus.	*Frutex.*
Filix.	*Suffrutex.*
Palma.	*Herba.*
Lilium.	*Vegetabile.*

234. Nomina generica Diminutiva & e Lingua Latina contorta, quamvis non præstantissima, toleranda sunt.

1.	*Alchemilla*	ab	Alchemistis Ros foliorum.
	Coronilla	- - -	Coronato corymbo.
	Potentilla	- - -	Potentia virium.
	Pulsatilla		Pulsatione floris vento.
	Tormentilla		Torminibus dysentericis.
2.	*Basella*		Basiis sicatis.
	Biscutella		Scuto duplici fructus.
	Crucianella		Cruciatis foliis situ.
	Hirtella		Hirsutie ramorum.
	Limosella		Limo natali.
	Mitella		Mitra figura fructus.
	Moluccella		Moluccis insulis natali.
	Nigella		Nigredine seminum.
	Pimpinella		Bipinnatis foliis.
	Porella		Porris vasculorum.
	Soldanella		Soldo nummo.
	Tremella		Tremore gelatinoso.
	Trigonella		Trigona corolla.
3.	*Corrigiola*		Pedum ligatione.
	Gratiola		Gratia Medicinali.
4.	*Clypeola*		Clypeo fructu.
	Rhodiola		Roseo odore radicis.
	Uniola		Unione glumarum.
	Medeola		Medea s. Medica vi.
	Mitreola		Mitra figura fructus.
5.	*Pyrola*		Pyro foliorum figura.
6.	*Phaseolus*		Phaselo seminis.
7.	*Gladiolus*		Gladio figura foliorum.
8.	*Samolus*		Samo insula.
9.	*Tropæolum*		Tropæi insignia figura.
10.	*Asperula*		Asperitate plantæ.
	Biserrula		Biserrato fructu.
	Calendula		Calendis omnibus floret.
	Campanula		Campana figura corollæ.
	Crassula		Crassitie foliorum.
	Ferula		Feriendi usu.
	Filipendula		Filo pendent radices.

Lavan-

	Lavandula	Balneis uſualis.
	Patagonula	Patagonia loco natali.
	Primula	Præcocitate florum.
	Pinguicula	Pinguedine foliorum.
	Sanicula	Sanando vulnera
	Serratula	Serratis foliis.
	Spergula	Sparſione ſeminis.
11.	*Ranunculus*	Ranis cohabitantibus.
	Convolvulus	Convolutione caulis.
	Humulus	Humo ſolo.
12.	*Aſparagus*	Aſperitate plantæ.
13.	*Aſperugo*	Aſperitate plantæ.
	Mollugo	Mollitie plantæ.
14.	*Borrago*	Cor agens veteribus.
	Medicago	Medis advecta.
	Plantago	Planta tangenda.
	Plumbago	Macula plumbea impoſita.
	Selago	Silego?
	Solidago	Solidando vulnera.
	Tuſſilago	Tuſſis domatione.
15.	*Paſtinaca*	paſtinando loco.
	Proſerpinaca	proſerpendo.
	Securidaca	ſecuri fructus figura.
	Portulaca	Portula.
16.	*Reſeda*	reſedando dolores.
	Lactuca	lacte plantæ.
	Urtica	urendo tactu.
	Lantana	lentore ramorum.
	Spinacia	ſpinis fructus.
	Salſola,	ſalſedine plantæ.
	Salix	ſaliendo excreſcendo.
	Sedum	ſedendo in rupibus.
	Ledum	lædendo odore.
	Lamium	lamia larvata.
	Juncus	jungendo vimine.
	Cornus	cornu duritie fructus.
	Juglans	jovis glande.

235. Nomina generica Adjectiva Subſtantivis pejora ſunt, adeoque non optima.

1.	*Arenaria* a	Solo natali.
	Convallaria	Loco.
	Clavaria	Facie.
	Capraria	Usu alimentorum.
	Cochlearia	Figura foliorum.
	Coriaria	Usu œconomico.
	Coronaria	Usu œconomico.
	Crotalaria	Figura Leguminum.
	Craniolaria	Figura fructus.
	Cymbaria	Figura fructus.
	Dentaria	Figura radicis.
	Flagellaria	Figura foliorum.
	Fragaria	Fragrantia.
	Fritillaria	Facie petalorum.
	Fumaria	Fumo quasi terræ.
	Globularia	Figura floris.
	Herniaria	Usu Medico.
	Lunaria	Figura fructus.
	Matricaria	Usu Medico.
	Obolaria	Figura foliorum.
	Pulmonaria	Usu Medico.
	Parietaria	Loco.
	Persicaria	Persicæ foliis.
	Sagittaria	Figura foliorum.
	Sanguinaria	Succo sanguineo.
	Saponaria	Vi foliorum.
	Scoparia	Usu œconomico.
	Scrophularia	Scrophis medicinæ.
	Scutellaria	Figura calycis.
	Stellularia	Figura florum.
	Subularia	Figura foliorum.
	Utricularia	Appendicum radicis figura.
	Uvaria	Figura fructus uvæ.
	Uvularia	Figura inflorescentiæ uvulæ.
2.	*Eriophorum*	Lana fructus.
	Echinophora T.	Fructu echinato.
	Rhizophora	Ramis radicatis.
	Ziziphora Moris.	Zizi indis.
	Jambolifera	Jambolo.
	Toluifera	Balsamo Tolu.
	Indigofera	Indigo colore.

3. *Chto-*

3. *Clitoria*	a	Figura corollæ.
Imperatoria		Vi radicis.
4. *Hepatica*		Figura foliorum.
5. *Scabiosa*		Usu medicinali.
Passerina		Figura seminis.
Angelica		vi radicis seminisque.
Impatiens		elasticitate fructus.
Gloriosa		eximio flore.
Mirabilis		diversicoloribus floribus.
Amethystea		colore florum.
Pedicularis		vi medica.
Trientalis		magnitudine plantæ.
Digitalis		figura corollæ Digitalis.
Fontinalis		Loco in fontibus.
Turritis		alta & angusta.
Sempervivum		sempiterno virore.
Momordica		seminibus quasi masticatis.
Bistorta		Figura radicis.
Saxifraga		Loco petrarum rupturis.
Sanguisorba		vi Medica.
Passiflora.		Passionis instrumentis?
	a LOCO.	
Moluccella	a	Moluccis insulis.
Athamanta		Urbe Thessaliæ.
Parnassia		Monte Parnasso.
Marrubium		Oppido italiæ.
Smyrnium		Urbe Smyrna.
Nepeta		Oppido Italiæ.
Arethusa		Urbe Syriæ.
Arabis		Arabia Regione.
Punica		Urbe Carthagine.
Santolina		Reg. Aquitaniæ.
Thapsia		Africæ oppido.
Colchicum		Colchide urbe Armeniæ.
Cerasus		Urbe Cerasunte.
Samolus		Samo insula.
Agaricus		Agaria urbe Sarmatiæ.
Iberis		Iberia Regione.
Patagonula		Patagonia regione Américes.
Carica		Caria regione Asiæ.
Ligusticum		Liguria Italiæ Regione.

236. Nomina generica non abutenda ſunt ad Sanctorum, Hominumve in alia arte Illuſtrium favorem captandum aut memoriam conſervandam.

Unicum Botanicorum præmium, hinc non abutendum eſt.

SANCTORUM.

Herba Sancti

Alberti - -	Arabis
Antonii - -	Epilobium
Benedicti - -	Geum
Chriſtophori -	Actæa
Gerardi - -	Ægopodium
Georgii - -	Valeriana
Guilielmi - -	Agrimonia
Jacobi - -	Senecio
Johannis - -	Hypericum
Kunigundis -	Eupatorium
Ladislai - -	Gentiana
Laurentii - -	Sanicula
Pauli - -	Primula
Petri - -	Parietaria
Philippi - -	Iſatis
Quirini - -	Tuſſilago
Ruperti - -	Geranium
Simeonis - -	Malva
Stephani - -	Circæa
Valentini -	Pæonia
Zachariæ - -	Centaurea.
Babaræ - -	Eryſimum.
Catharinæ -	Impatiens.
Claræ - -	Valeriana.
Crucis - -	Nicotiana.
Mariæ - -	Tanacetum.
Othiliæ - -	Delphinium.
Roſæ - - -	Pæonia.

THEOLOGORUM.

Seriana Pl.	Paullinia.
Uvedalia Pet.	Oſteoſpermum.
Leviſanus Pet.	

ILLUSTRIUM.

Phelypæa T. -	Lathræa.
Bucca ferrea M.	Ruppia.
Bonarota M. -	Veronica.

237. Nomina generica Poëtica, Deorum ficta, Regum conſecrata, & Promotorum Botanices promerita, retineo.

POETICA in veterum eruditione trita:

Ambroſia	*Adonis*	*Amaryllis*	*Canna*
Nepenthes	*Crocus*	*Phyllis*	*Syringa?*
Cornucopiæ	*Centaurea*	*Circæa*	*Smilax*
Protea	*Chironea*	*Medeola*	*Mentha*
Actæa	*Achillæa*	*Andromeda*	*Myrſine.*
Narciſſus	*Pæonia*	*Daphne*	
Hyacinthus	*Cerbera*		

DEORUM.

Asclepias	Medicorum	*Musa*	Scientiarum.
Mercurialis	Deorum interpres	*Nymphæa*	Aquarum.
Hymenæa	Conjugii	*Najas*	Fontium.
Serapias	Ægypti	*Nyssa*	Nympha.
Satyrium	Libidinis	*Melissa*	Mellificii.
Satureja	Satyrus	*Dryas*	Quercuum.
Sterculea	Sterquilinii	*Atropa*	Furiarum ultima.
Ixora	Malabarorum	*Napæa*	Lucorum.
Tagetes	Jovis nepos	*Herminium.*	

REGUM.

Eupatorium	Ponti (Mithridates)	*Artemisia*	Mausoli.
Gentiana	Illyriæ	*Althæa*	Oenei.
Lysimachia	Siciliæ	*Helenia*	Menelai.
Telephium	Misiæ		
Teucrium	Trojæ		
Valeriana			
Carlina			
Philadelphus	Ægypti		
Pharnaceum	Ponti.		

PROMOTORUM.

Borbonia	(Gasto) Sr.	*Begonia*	Præfectus.
Eugenia	Princeps	*Poinciana*	Præfectus.
Bignonia	Abbas Præf. A. P.		
Petrea	Lord Petre		
Sherardia	Consul Smirnæ		
Cliffortia	J. U. D.		
Stewartia	Comes		
Maurocennia	Senat. Venet.		
Bosea	Senat. Lipf.		

USURPATORES.

Nicotiana	J. Nicot.
Cinchona.	
Euphorbia.	

238. Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa, sancte servanda sunt.

Hoc unicum & summum præmium laboris, sancte servandum, & caste dispensandum ad incitamentum & ornamentum Botanices.

Rationes petendæ ex Critica Botanica.

Æginetia L.
Aldrovanda M.
Alpinia P.
Ammannia H.
Artedia L.
Averrhoa L.
Avicennia L.
Barleria P.
Bauhinia P.
Bellonia P.
Besleria P.
Blæria H.
Bobartia L.
Bocconia P.
Boerhaavia V.
Bontia P.
Breynia P.
Bromelia P.
Brossæa P.
Browallia L.
Brunfelsia P.
Burmannia L.
Cæsalpinia P.
Camellia L.
Cameraria P.
Catesbæa L.
Celsia L.
Cherleria H.
Clusia P.
Coldenia L.
Columnea P.
Commelina P.
Cordia P.
Cornutia P.
Cortusa B.
Cratæva L.
Crescentia L.
Cupania P.
Dalea L.
Dalechampia P.
Dillenia L.
Dioscorea P.
Dodartia T.
Dodonæa P.
Dorstenia P.
Duranta P.
Fagonia T.
Feuillea L.
Frankenia L.
Fuchsia P.
Galenia L.
Garidella T.
Gerberia L.
Gerardia P.
Gesneria P.
Gleditsia L.
Gmelina L.
Grewia L.
Grislea L.
Gronovia H.
Guilandina L.
Halleria L.
Hebenstretia L.
Hermannia T.
Hernandia P.
Heucheria L.
Hippocratea P.
Houstonia L.
Hugonia L.
Isnarda L.
Jungermannia R.
Jussiæa L.
Kæmpferia L.
Kiggelaria L.
Kleinia L.
Knautia L.
Lawsonia L.
Linnæa G.
Lobelia P.
Læselia L.
Lonicera P.
Ludwigia L.
Magnolia P.
Malpighia P.
Maranta P.
Marchantia M.
Marcgravia P.
Marsilea M.
Martynia H.
Matthiola P.
Mentzelia P.
Mesua L.
Michelia L.
Milleria H.
Mœrhingia L.
Monarda L.
Montia M.
Morisona P.
Muntingia P.
Musa L.
Ovieda L.
Parkinsonia P.
Paullinia L.
Penæa P.
Petiveria P.
Pisonia P.
Plinia P.
Plukenetia P.
Plumeria T.
Pontederia H.
Rajania P.
Randia H.
Rauwolffia P.
Renealmia P.
Rheedea P.
Rivina P.
Robinia L.
Royena L.
Rudbeckia L.
Ruellia P.

Ruppia

Ruppia L.	*Swertia* L.	*Triumfetta* P.
Sauvagesia L.	*Thalia* P.	*Turnera* P.
Scheuchzeria L.	*Theophrasta* P.	*Valantia* T.
Sherardia D.	*Tillea* M.	*Vateria* L.
Sibbaldia L.	*Tillandsia* L.	*Vallisneria* M.
Sigesbeckia L.	*Tournefortia* P.	*Volkameria* L.
Sloanea P.	*Tabernæmontana* P.	*Waltheria* L.
Spigelia L.	*Tradescantia* R.	*Ximenia* P.
Stæhelina L.	*Tragia* P.	*Zanichellia* L.
Stapelia L.	*Trewia* L.	*Zannonia* L.
Suriana P.		

INVENTORUM.
Collinsonia L.
Claytonia L.
Diervilla T.
Nicotiana T.
Torenia L.
Sarracena? T.
Bartramia L.
Stellera G.

PEREGRINATORUM.

Bannisteria H.	Virginiæ.
Bartsia	Surinami.
Brunia	Orientis.
Clutia	Barbariæ.
Garcinia	Indiæ.
Gundelia	Orientis.
Knoxia	Zeylonæ.
Lippia	Abyssinæ.
Mitchella	Virginiæ.
Oldenlandia	Africæ.
Sarracena	Canadæ.
Torenia	Chinæ.
Barreria	Gall. æquinoct.

COMMENDATA.
Budleja H.
Justicia H.
Richardia H. Richardson.
Schwalbea G. Medicus.
Lavatera T.
Morina T.
Hottonia B.
Tozzia M. Abbas curios.
Blasia M. Monach. Botan.
Riccia M. Senator Eques.

Exclusa.
Chomelia L. Species Rondeletiæ.
Pavia B. - - - Esculi.
Bonarota M. - - Veronica.
Buccaferrea M. Comes.
Franka Medicus.
Laurentia Prof. Med.
Puccinia Prof. Anat.
Salvinia Prof. Græc.
Targionia Medicus.

239. Nomina generica, quæ citra noxam Botanices imposita sunt, cæteris paribus, tolerari debent.

Noxia sunt, quæ dedimus §. 214-217. 220-233. 236.
Noxia nomina vocamus ea quæ

1. Contraria generi §. 215. 216. 217.
2. Male constructa §. 220-229.
3. Male imposita §. 231. 232. 233. 236.

LATINA obscura, quorum fontes ignoramus, vel quæ origine dubia evadunt, assumenda sunt, sed non imitanda: e. gr.

Abies	*Cucumis*	*Malva*	*Scirpus*
Acer	*Cucurbita*	*Milium*	*Secale*
Allium	*Cunila*	*Opulus*	*Solanum*
Alnus	*Equisetum*	*Panicum*	*Sorbus*
Apium	*Ervum*	*Papaver*	*Tamarix*
Aralia	*Esculus*	*Paris*	*Tilia*
Arbutus	*Ficus*	*Pinus*	*Triticum*
Arundo	*Genista*	*Pisum*	*Verbena*
Atriplex	*Hedera*	*Populus*	*Veronica*
Avena	*Illecebrum*	*Porrum*	*Viburnum*
Bellis	*Ilex*	*Prunus*	*Vicia*
Berberis	*Inula*	*Quercus*	*Vinca*
Betula	*Iris*	*Rosa*	*Viola*
Carduus	*Juniperus*	*Rosmarinus*	*Viscum*
Carex	*Laurus*	*Rubia*	*Vitex*
Carpinus	*Ligustrum*	*Rubus*	*Vitis*
Centunculus	*Lilium*	*Rumex*	*Ulmus*
Cicer	*Linum*	*Ruscus*	*Ulva.*
Cicuta	*Lolium*	*Salicornia*	
Cotula	*Lupinus*	*Sambucus*	

GRÆCA obscura, quamplurima eruuntur difficillime, & eruta dubia tamen persistunt.

Achras	*Celtis*	*Cuminum*	*Gossypium*
Aloë	*Cenchrus*	*Cycas*	*Hibiscus*
Amomum	*Cissus*	*Cytisus*	*Isatis*
Anagyris	*Cistus*	*Daucus*	*Itea*
Aparine	*Citrus*	*Dorycnium*	*Lathyrus*
Atraphaxis	*Cneorum*	*Elatine*	*Lemna*
Blitum	*Coccus*	*Elvela*	*Lichen*
Boletus	*Coix*	*Epimedium*	*Lotus*
Borassus	*Colutea*	*Erinus*	*Lycium*
Byssus	*Comarum*	*Eryngium*	*Lythrum*
Cactus	*Corylus*	*Exacum*	*Malope*
Cassia	*Costus*	*Fucus*	*Melia*
Cerasus	*Cratægus*	*Geum*	*Melica*
Carum	*Croton*	*Glaux*	*Melochia*

Meme-

Memecylon
Mespilus
Morus
Myrica
Myrtus
Nardus
Nerium
Ochna
Oryza
Penthorum
Pentapetes
Peplis
Peziza
Phaca
Phillyrea
Phleum
Phlomis
Phœnix
Piper
Pistachia
Platanus
Polemonium
Pothos
Prasium
Prinus
Ptelea
Rhamnus
Rhus
Saccharum
Samyda
Scandix
Scilla
Sesamum
Seseli
Sicyos
Sida
Sinapis
Sisymbrium
Sium
Spartium
Sphagnum
Spiræa
Spongia
Statice
Strychnus
Styrax
Tamus
Taxus
Thalictrum
Thesium
Thridax
Thya
Vella
Ulex
Xyris
Zea
Zizania.

Perversa ex erronea Lectione veterum, varia metamorphosin insignem subierunt.

Agrimonia pro Argemonia
Ajuga - - Abiga
Aquilegia - Aquilina
Betonica . . Vettonica.
Brassica - - πρασικὴ.
Buxus - - - πύξος.
Coriandrum - Coriannum.
Diapensia - διαπενθής.
Euphrasia - - εὐφροσύνη.
Gomphrena - Gromphena P.
Lupulus - - Upulus.
Malope - - μαλάχη.
Melochia - - μολόχη.
Pimpinella - Bipennula.
Santolina - - Sanctolina.
Spinachia - - Spanachia.
Verbascum - Barbascum.
Verbesina - - Forbesina.
Veronica - - Veronica.

Betula - - Betulla.
Equisetum - Equiselis.

Myrsine - - Myrsinum P.
Melothria - Melothron P.
Phleum - - Phleos P.
Spiræa - - Spiræon P.

Thyá, male Thuja & Thuya.

240. Nomina generica, quæ Characterem Essentialem vel Habitum plantæ exhibent, optima sunt.

ETYMOLOGIA GRÆCA plantarum difficillime eruitur in plerisque plantis, adeoque conjecturæ ſæpius ſatisfaciunt.

Character Eſſentialis raro in plantis obtinetur, licet optimus.

Adenanthera	glandula anthera	ἀδένος	ἀνθηρὰ
Triopteris	triplex ala	τρεῖς	πτερὸν
Epilobium	ſupra ſiliquam viola	ἐπὶ λοβῦ	ἴον
Helicteres	ſpiralis	ἕλιξ	
Tetracera	quadruplex cornu	τετρὰς	κέρας
Trichoſanthes	capillaris flos	τριχὸς	ἄνθος.

Habitus indicat ſimilitudinem, qua excitatur idea, & ex idea nomen:

1. *Glycyrrhiza*	Radix	Dulcis	γλυκὺς.
Ophiorrhiza	ῥίζα	Serpentis	ὄφις.
2. *Clerodendrum*	Arbor	Fortunata	κλῆρος.
Epidendrum	δένδρον	Supra	ἐπὶ.
Leucadendrum	— — —	Alba	λευκὸς.
Liriodendrum	— — —	Liliacea	λείριον.
Rhododendrum	— — —	Roſacea	ῥόδον.
3. *Hæmatoxylum*	Lignum	Sanguineum	αἷμα.
Ophioxylum	ξύλον	Serpentinum	ὄφις
Sideroxylum	— — —	Ferreum	σίδηρος.
4. *Eriocaulon*	Caulis	Lanatus	ἔριον
Caucalis	καυλὸς	recubans	κέω *Ambr.*
5. *Calophyllum*	Folium	Pulcrum	καλὸς.
Caryophyllum	φύλλον	Nucis	καρύα.
Ceratophyllum	— — —	Cornutum	κέρας.
Chærophyllum	— — —	Lætum	χαίρω.
Chryſophyllum	— — —	Aureum	χρυσὸς.
Hydrophyllum	— — —	Aquaticum	ὕδωρ.
Myriophyllum	— — —	Infinitum	μυρίος.
Podophyllum	— — —	Pedatum	πῦς, ποδὸς.
Triphyllum	— — —	Ternatum	τρεῖς.
Zygophyllum	— — —	Conjugatum	ζυγὸς.

6. *Chry-*

6. *Chrysocoma.*	Summitas κόμη.	Aurea.	χρυσὸς.
7. *Amaranthus*	Flos ἄνθος	Immarcescibilis	μαραίνω.
Cephalanthus		Capitatus	κεφαλὴ.
Cheiranthus	—— ——	—— Manualis	χεὶρ.
Chionanthus	—— ——	—— Niveus	χιὼν.
Dianthus	—— ——	—— Jovis.	διὸς.
Galanthus	—— ——	—— Lacteus	γάλα
Hæmanthus	—— ——	—— Sanguineus	αἷμα
Helianthus	—— ——	—— Solis	ἥλιος
Loranthus	—— ——	—— Loreus	λῶρος
Melianthus	—— ——	—— Melleus	μέλι
Phyllanthus	—— ——	—— Foliorum	φύλλον
Rhinanthus	—— ——	—— Nasutus	ῥὶν
Scleranthus	—— ——	—— Exsuccus	σκληρὸς
Siphonanthus	—— ——	—— Tubulosus	σίφων
Sphæranthus	—— ——	—— Globosus	σφαῖρα
Tarchonanthus	—— ——	—— Tarchon arabis	
b. *Achyranthes*	—— ——	—— Paleaceus	ἄχυρον
Aphyllanthes	—— ——	—— Sine foliis	ἄφυλλος
Menianthes	—— ——	—— Menstruus	μὴν
Nyctanthes	—— ——	—— Noctis	νὺξ
Prenanthes	—— ——	—— Pronus	πρηνὴς
Polianthes	—— ——	—— Urbanus	πόλις
Trichosanthes	—— ——	—— Capillaris	τρὶξ
c. *Cerinthe*	—— ——	—— Cereus	κηρὸς
Oenanthe	—— ——	—— Vitis.	οἴνη
d. *Anthoxanthum*	—— ——	—— Florum	ἄνθος
e. *Melanthium*	—— ——	—— Niger	μέλας
f. *Chrysanthemum*	—— ——	—— Aureus	χρυσὸς
Eranthemum	—— ——	—— Terræ	ἔρα
Mesembryanthemum	——	—— Medio germinis	μέσος, ἐμβρύον
Xeranthemum	—— ——	—— Aridus	ξηρὸς

8. *Trichostema*	(Stamen / στήμων)	Capillare	θρὶξ
9. *Adenanthera*	(Anthera / ἀνθηρὰ)	Glandulosa	ἀδένος
Dianthera		Duplex	δὶς
10. *Ceratocarpus*	(Fructus / καρπός)	Cornutus	κέρας
Conocarpus		Strobilaceus	κῶνος
Elæocarpus	— — —	Olivaceus	ἐλαῖα
Heliocarpus	— — —	Solaris	ἥλιος
Callicarpa	— — —	Pulcer	καλὸς
11 *Tetragonotheca*	(Capsula / θήκη)	Quadrangula	τετράγωνος
12 *Anthospermum*	(Semen / σπέρμα)	Floris	ἄνθος
Cardiospermum		Cordis	καρδία
Corispermum	— — —	Cimicis	κόρις
Lithospermum	— — —	Lapideum	λίθος
Menispermum	— — —	Lunatum	μήνη
Osteospermum	— — —	Osseum	ὀστέον
13. *Diospyros*	(Granum / πυρὸς)	Jovis	δὶος
Isopyrum		Simile	ἴσος
Melampyrum	— — —	Nigrum	μέλας
14 *Chrysobalanus*	(Drupa / βάλανος)	Aurea	χρυσὸς
15. *Ægilops*	(Facies / ὄψις)	Capræ	αἶξ
Echinops		Echini	ἐχῖνος
Mimusops	— — —	Simiæ	μιμῶ
Coreopsis	— — —	Cimicis	κόρις
Galeopsis	— — —	Felis	γαλῆ
Lycopsis	— — —	Lupi	λύκος
16. *Bucephalum*	(Caput / κεφαλὴ)	Bovis	Βοῦς
Dracocephalum		Draconis	δράκων
Eriocephalus	— — —	Lanatum	ἔριον
17. *Leontodon*	(Dens / ὀδοὺς)	Leonis	λέων

18. Cyno-

18. *Cynoglossum*	Lingua	Canis	κύων
Ophioglossum	γλῶσσα	Serpentis	ὄφις
19. *Melastoma*	(Os σόμα)	Nigrum	μέλας
20. *Buphthalmum*	Oculus ὀφθαλμὸς	Bovis	Bȣ̃s
21. *Antirrhinum*	(Nasus ῥὶν)	Æqualis	ἀντὶ
22. *Arctotis*	Auricula	Ursi	ἄρκτος
Hedyotis	ȣ̃ς, ὠτὸς	Suavis	ἡδὺς
Myosotis	—— ——	Muris	μύς
23. *Tragopogon*	Barba πώγων	Hirci	τράγος
Callitriche	Capillus	Pulcer	καλὸς
Polytrichum	θρὶξ	Multus	πολὺς
24. *Anthoceros*	Cornu	Floris	ἄνθος
Tetracera	κέρας	Quadruplex	τετρὰς
25. *Cynomorium*	(Penis)	Canis	κύων
26. *Cynometra*	Vulva μήτρα	Caniculæ	κύων
27. *Alopecurus*	Cauda	Vulpis	ἀλώπηξ
Cynosurus	ȣ̓ρὰ	Canis	κύων
Lagurus	—— ——	Leporis	λαγὼς
Leonurus	—— ——	Leonis	λέων
Myosurus	—— ——	Muris	μὺς
Saururus	—— ——	Lacertæ	σαῦρος
Scorpiurus	—— ——	Scorpionis	σκορπίος
Hippuris	—— ——	Equi	ἵππος
28. *Calligonum*	Genu	Pulcrum	καλὸς
Chrysogonum	γόνυ	Aureum	χρυσὸς
Polygonum	—— ——	Multiplex	πολὺ
Theligonum	—— ——	Femineum	θῆλυ
29. *Polycnemum*	Crus κνήμη	Multiplex	πολὺ
30. *Arctopus*	Pes	Ursi	ἄρκτος
Elephantopus	πȣ̃ς	Elephantis	ἔλεφας

Micropus	—— —— ——	Parvus	μικρὸς
Ornithopus	—— —— ——	Avis	ὄρνις
Lycopus	—— —— ——	Lupi	λύκος
Lycopodium	—— —— ——	Lupi	λύκος
Ægopodium	—— —— ——	Capræ	αἴξ
Chenopodium	—— —— ——	Anſeris	χήν
Clinopodium	—— —— ——	Lecti	κλίνη
Melampodium	—— —— ——	Niger	μέλας
Polypodium	—— —— ——	Multiplex	πολὺ
31. *Aſplenium*	Splen	Nullus.	ἀ privativ.
Chryſoſplenium	σπλὴν	Aureus	χρυσὸς
32. *Bupleurum*	Coſta πλευρὸν	Bovis	Βȣ̃ς
33. *Camphoroſma*	Odor	Camphoræ	
Dioſma	ὀσμὴ	Jovis	διὸς.

2. ANIMALIA plantarum vocabula ſuppeditantia.

Leontice	Leo	λέων.		
Arctium	Urſus	ἄρκτος.		
Cynara	Canis	κύων.		
Cynanchum	Canis	κύων.	ſtrangulo	ἄγχω
Apocynum	Canis	κυνὸς.	abs -	ἀπὸ
Lycoperdon	Lupus	λύκος.	perdo -	πέρδω
Onopordon	Aſinus	ὄνος.	perdo	πέρδω
Ononis	Aſinus	ὄνος.		
Hippophaës	Equi	ἵππος.	ſplendor	φάω
Hippomanes	Equi	ἵππος.	Furor	μανία
Siſyrinchium	Suis	ὗς.	Roſtrum	ῥύγχος
Hyoſcyamus	Suis	ὗς, ὑός.	Faba	κύαμος
Hyoſeris	Suis	ὑός.	Lactuca	σέρις
Orobus	Bovem	βȣ̃ς.	Excito	ὄρω
Tragacantha	Hirci	τράγος.	Spina	ἄκανθα
Hieracium	Accipiter	ἱέραξ.		
Geranium	Grus	γέρανος.		
Chelidonium	Hirundo	χελιδὼν.		
Struthia	Paſſer	ςρȣθίον.		

Dracon-

Dracontium	Draco	δράκων.
Echium	Vipera	ἔχις.
Chelone	Testudo	χελώνη.
Delphinium	Delphinus	δελφὶν.
Coris	Cimex	κόρις.
Melittis	Apis	μέλιττα.
Myagrum	Muscas	μυῖα. Capto ἀγρεύω
Astragalus	Vertebra	ἀστράγαλος.
Acorus	Pupilla	κόρη. privativ. α.
Ophrys	Supercilium	ὀφρύς.
Orchis	Testiculus	ὄρχις.
Phallus	Penis	φαλλὸς.
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη.
Splachnum	Viscus	σπλάγχνον.
Bubon	Inguen	βουβὼν.
Pteris	Ala	πτερὸν.
Lythrum	Cruor	λύθρον.

3. INSTRUMENTA pro similitudine assumta in nomine.

Gomphrena	Clavis ligni	γόμφος
Brabeium	Sceptrum	βραβεῖον
Atractylis	Fusum	ἄτρακτος
Lonchitis	Lancea	λόγχη
Caltha	Calathus	κάλαθος
Cercis	Spathula	κερκὶς
Prinos	Serra	πρίων
Ceropegia	Candelabrum	κηροπήγιον
Lychnis	Lucerna	λυχνὸς
Phlox	Flamma	φλόξ
Selinum	Luna	σελήνη
Cestrum	Malleus	κέστρα
Sideritis	Ferrum	σίδηρος
Stratiotes	Exercitus	στρατὸς
Oenothera	Vini	οἶνος os - θήρα
Othonna	Linteum	ὀθόνη

Delima	Lima			
Lagœcia	Leporis	λαγὼς	cubile	οἶκος

4. STRUCTURA in nomine uſurpata.

Agave	Admirabilis	ἀγαυὸς		
Adoxa	gloria	δόξα	privativum	α.
Aphanes	non apparens	ἀφανὴς		
Adiantum	Madefacio	διαίνω	privativum	α.
Cleome	clauſa	κλείομαι		
Clathrus	cancelli	κλᾶθρον		
Æſchynomene	contraho	ἴσχω	pudefio	αἰσχύνομαι
Mimoſa	Mimus mutabilis			
Mimulus	Mimus perſonatus.			
Silene	Spumoſa	σιελίζω		
Aſcyrum	Aſperatus	σκίρος	privativum	α.
Holoſteum	totum	ὅλος	oſſeum	ὀςέον
Aſarum	vinctum	σείρον	privativum	α.
Erythrina	ruber	ἐρυθρὸς		
Erythronium	ruber	ἐρυθρὸς		
Aizoon	Semper	ἀεὶ	vivum	ζώον
Ageratum	Senectus	γήρας		
Bulbocodium	Bulbus	βολβὸς	Lana	κώδιον
Aſphodelus	ſubplanto	σφάλλω	privativum	α.
Bryonia	germino	βρύω		
Bryum	germino	βρύω		
Acanthus	Spina	ἄκανθα		
Dolichus	longus	δολιχὸς		
Schinus	findo	σχίζω		
Xylon	Lignum	ξύλον		
Plematis	viticula	κλήμα		
Ceriploca	circum	περὶ	nexus	πλοκὴ
Schœnus	Funis	σχοῖνος		
Oſyris	ramoſa	ὄζυρις		
Tomex	Tomentum			
Gnaphalium	Tomentum	γνάφαλον		

Sonchus

Sonchus	Vacuus	σομφὸς		
Acalypha	Pulcher	καλὸς	tactu ἀφὴ, priv. α.	
Drosera	Ros	δρόσιον		
Neurada	Nervus	νευρὰ		
Drypis	lacero	δρύπτω		
Cnicus	Scalpo	κνέω		
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη		
Sparganium	Fasciola	σπάργανον		
Zostera	Cingulum	ζωςὴρ		
Platanus	amplus	πλατὺς		
Corypha	Fastigium	κορυφὴ		
Cyclamen	Circulus	κύκλος		
Corymbium	Corymbus	κόρυμβος		
Stachys	Spica	ςάχυς		
Acrostichum	Summus	ἄκρος	ordo	ςίχος
Staphylea	Racemus	σταφυλὴ		
Andrachne	virilis	ἀνδρεῖος	Gluma	ἄχνη
Achyronia	Palea	ἄχυρον		
Physalis	Vesica	φῦσα		
Anthemis	floreo	ἀνθέω		
Aster	Stella	ἀςὴρ		
Astrantia	Astrum	ἄςρον	obvium	ἄντιος
Antholyssa	Floris	ἄνθος	Rabies	λύσσα
Anthyllis	Floris	ἄνθος	Lanugo	
Amorpha	forma	μορφὴ	privativum	α.
Hesperis	Vespera	ἑσπέρος		
Anacardium	sine	ἀνὰ	cor	καρδία
Hydrangea	Aquæ	ὕδωρ	vas	ἄγγος
Hypecoum	resono	ὑπηχέω		
Ceratonia	Siliqua	κεράτιον		
Lepidium	Squama	λεπὶς		
Thlaspi	comprimo	θλάω?		
Tribulus	Murices	τρίβολοι		
Triglochin	Cuspis	γλωχὶν	Tres	τρεῖς

M 4 *Eri-*

Erigeron	veris	ἦρ	Senex	γέρων
Eriophorum	Lanam	ἔριον	fero	φέρω
Phalaris	Splendens	φάλος		
Tordylium	Tornus	τορνὸς	volvo	ἴλλω
Elymus	involvo	ἐλύω		
Raphanus	facile	ῥαδίως	appareo	φαίνω
Selinum	Luna	σελήνη		
Chamærops	virgultum	ῥὼψ	humile	χαμαί.

5. MEDICINALIS effectus pro Nomine adhibitus.

Alcea	remedium	ἀλκὴ		
Althæa	ſano	ἀλθέω		
Eryſimum	ſalvifico	ἐρύω		
Panax	omne	πᾶν	Medicamen	ἄκος
Pancratium	omnis	πᾶς	validus	κρατὺς
Heracleum	Hercules	ἡρακλῆς		
Jatropha	Medicamentum	ἰατρὸν	edo	φάγω
Bromus	Eſca	βρῶμα		
Olax	Sulcus	ὦλαξ		
Galium	Lac	γάλα		
Polygala	Lac	γάλα	multum	πολὺ
Poterium	Poculum	ποτήριον		
Draba	Acris	δράβη		
Capſicum	mordeo	κάπτω		
Glycine	Dulcis	γλυκὺς		
Oxalis	Acidus	ὀξὺς		
Picris	Amarus	πικρὸς		
Xanthium	Flavus	ξάντος		
Lapſana	purgo	λάπτω		
Carthamus	purgare	καθαίρειν?		
Rheum	fluo	ῥέω		
Corchorus	purgo	κορέω,	Locum	χῶρος
Iſchæmum	reprimo	ἴσχω,	Sanguinem	αἷμα
Peganum	congelo	πηγνόω		
Ariſtolochia	Lochia	λοχεῖα	optima	ἄριστος
				Dictamnus

Dictamnus	deducere	τίπτειν.		
Horminum	impetu feror	ὁρμαίνω.		
Thymus	animus	θυμὸς.		
Symphytum	connaſci	συμφῦειν.		
Holcus	Tractio	ὁλκὸς.		
Parthenium	Virginea	παρθένιον.		
Conyza	Scabies	κνύζα.		
Argemone	Ulcus oculi	ἀργέμα.		
Alyſſum	Rabies	λύσσαν,	privativum	ἀ.
Rhexia	Raptura	ῥῆξις.		
Antideſma	vinculum	δεσμὸς,	contra	αντι
Catananche	violentia	ἀνάγχη,	contra	κατὰ
Aniſum	inæqualis	ανίσος.		
Trachelium	Collum	τράχηλος.		
Anchuſa	fucare	ἀγχᾶσειν.		
Phytolacca	Pigmentum		Planta	φύτον
Anagallis	rideo	ἀναγελάω.		
Briza	dormio	βρίζω.		
Dipſacus	ſitio	διψάω.		
Aliſma	anxietas	ἀλύσμα.		
Butomus	ſcindens	τομὸς,	Bovem	βοῦς
Helleborus	conſtringo	ἑιλέω,	Pabulum	βορὰ
Orobanche	ſtrangulo	ἄγχω,	Orobum	ὄροβος
Phellandrium	Suber	φελλὸς,	Hominis	ἀνδρίον
Trichomanes	Mania	μανία,	capilli	θρὶξ, τριχός
Hypericum	imago	εἰκὼν,	ſupra	ὑπὲρ

6. SOLUM natale in Nomine receptum.

Ephedra	Aqua	ὕδωρ,	praſu	ἐπὶ
Origanum	Montis	ὄρος,	lætitia	γάνος
Aconitum	Cautis	ἀκόνη.		
Crambe	Siccus	κράμβος.		
Azalea	arida	ἀζαλέος.		
Bunias	Collis	βουνὸς.		
Bunium	Collis	βουνὸς.		

Empetrum	Saxum	πέτρος.	in	ἐν
Gypsophila	Gypsi	γύψος,	amica	φιλὴ
Ammi	Arena	ἄμμος.		
Agrostis	Ager	ἄγρος.		
Cichorium	Ager	χωρίον,	vado	κίω
Diodia	ſubviatica	διόδιος		
Monotropa	Solus	μόνος	verto	τρέπω
Lathræa	Clandeſtina	λαθραῖος.		
Mandragora	Stabulum	μάνδρα.		
Anthericum	Flos	ἄνθος,	ſepium	ἑρχὸς
Alſine	Lucus	ἄλσος.		
Hydrocharis	Aqua	ὕδωρ,	gratia	χάρις
Hydrocotyle	Aquæ	ὕδωρ,	vas	κοτίλη
Typha	palus	τῖφος.		
Potamogeton	Fluvius	ποταμὸς,	vicinus	γείτων
Piſtia	Alveus	πιςὴρ.		

7. VARIA & Miſcellanea unde muticata fuere nomina.

Dodecatheon	Dii	θεοὶ,	duodecim	δώδεκα
Theobroma	Deorum	θεῶν,	cibus	βρῶμα
Ambroſia	mortalis	βροτὸς,	privativum	α.
Baccharis	Bacchus	βάκχος.		
Cypripedium	Veneris	κύπρις,	calceus	πεδίον
Jaſione	Dei	σιός p. θεὸς,	viola	ἴα
Neottia	pullus nidi.	νεοττὸς		
Cucubalus	jactus	βόλος,	malus	κακὸς
Evonymus	Nomen	ὄνομα,	Bonum	εὖς
Hemerocallis	Dies	ἡμέρα,	pulchra	καλὸς
Heliotropium	Sol	ἥλιος,	vertere	τρέπειν
Andryala	viri	ἀνδρὸς,	erratio	ἀλὴ
Androſace	viri	ἀνδρὸς,	Scutum	σάκος
Allophylus	alienigenus	ἀλλόφυλος.		
Æthuſa	Mendica	αἴθουσα.		
Iſoëtes	Annus	ἔτος,	ſimilis	ἴσος
Jaſminum	violæ	ἴον,	odor	ὀσμη
				Leucojum

Leucojum	viola	ἴον,	alba	λευκὸν
Ipomœa	Convolvuli	ἴψ, ἰπὸς,	ſimilitudo	ὅμοιος
Micrococs	Coccus		parvus	μικρὸς.
Calla	palearia galli	κάλλαιον.		
Arachis	Noxa	ἀρά.		
Arum	Noxa	ἀρά,	privativum	α.
Ballota	jacio	βάλλω.		
Phyteuma	gigno	φυτεύω.		
Braſſica	ebullio	βράσσω.		
Hemionitis	Mulus	ἡμίονος.		
Cachrys	Hordeum toſtum	καχρύς.		
Cardamine	Naſturtium	κάρδαμον.		
Glechoma	Pulegium	γλήχων.		
Hedyſarum	Unguenti	ἄρον,	ſuavitas	ἥδυσμα
Fraxinus	Sepimentum	φράξις.		
Hypochœris	Porcus	χοῖρος,	Diminutivum	ὑπὸ
Chondrilla	Grumus	χονδρός.		
Ornithogalum	Lac	γάλα,	avis	ὄρνιθος
Peucedanum	Picea	πεύκη,	humilis	δάνος
Caryota	Nux	κάρυον.		
Conium	Pulvis	κονία.		
Erica	frango	ἐρείκω.		
Hamamelis	Malus	μηλὶς,	ſimul	ἅμα

241. Vocabula plantarum, veteribus uſitata, leguntur vel GRÆCA apud HIPPOCRATEM (H.), THEOPHRASTUM (T.), DIOSCORIDEM (D.); vel LATINA apud PLINIUM (P.), *Geoponicos* & *Poëtas.*

AUCTORITAS vocum petenda eſt a Patribus §. 9.

GRÆCA a Græcis uſitata vocabula.

Acalypha	ἀκαλήφη T. D.	*Aconitum* P.	ἀκόνιτον T. D.
Acanthus P. V.	ἄκανθος T.	*Acorus* P.	ἄκορον D.
Achillea P.	ἀχίλλειος T. D.	*Adiantum* P.	ἀδίαντον H.
Achras	ἀχρὰς D.	*Ægilops* P.	αἰγίλωψ T. D.

Ægyno-

Æschynomene P. αἰσχυνομένη.
Agaricum P. ἀγαρικὸν D.
Ageratum P. ἀγήρατον D.
Agrostis. ἄγρωστις T. D.
Aira P. αἶρα H. T.
Aizoon P. ἀείζωον T. D.
Alcea P. ἀλκέα D.
Alisma P. ἄλισμα D.
Aloë P. ἀλόη D.
Alopecurus. ἀλωπέκουρος T.
Alsine P. ἀλσίνη D.
Althæa P. ἀλθαία D.
Alyssum P. ἄλυσσον D.
Amarantus. ἀμάραντος D.
Ambrosia P. ἀμβροσία D.
Ammi. ἄμμι D.
Amomum. ἄμωμον H.T.D.
Amygdalus P. ἀμυγδαλῆ H.
Anagallis P. ἀναγαλλὶς D.
Anagyris P. ἀνάγυρις D.
Anchusa P. ἄγχουσα H.T.D.
Anethum P. ἄνηθον H. T. D.
Anemone P. ἀνεμώνη H.T.D.
Andrachne P. ἀνδράχνη H.T.D.
Androsaces P. ἀνδρόσακες D.
Anisum P ἄνισον D.
Anthemis P. ἄνθεμις D.
Anthericum P. ἀνθέρικος T.D.
Anthyllis P. ἀνθυλλὶς D.
Anthirrhinum P. ἀνθίῤῥινον T.D.
Aparine P. ἀπαρίνη T.D.
Apocynum P. ἀπόκυνον D.
Arabis. ἄραβις D.
Arachos P. ἄραχος T.

Arctium P. ἄρκτιον D.
Argemone P. ἀργεμώνη D.
Aristolochia P. ἀριστολοχία D.
Artemisia P. ἀρτεμισία H.D.
Arum P. ἄρον H. T. D.
Aruncus. ἤρυγγος A.
Asarum P. ἄσαρον D.
Asclepias P. ἀσκληπιὰς D.
Ascyrum. ἄσκυρον D.
Asparagus. ἀσπάραγος D.
Asphodelus P. ἀσφόδελος D.
Asplenum P. ἄσπληνον D.
Aster P. ἀστὴρ D.
Astragalus P. ἀστράγαλος D.
Athamanta. ἀθαμαντικὸν D.
Atractylis P. ἀτρακτυλὶς T.D.
Atraphaxis. ἀτράφαξις H.T.

Baccharis P. βάκχαρις D.
Ballote P. βαλλωτὴ D.
Borassus. βόρασσος D.
Briza. βρίζα
Bromus P. βρῶμος T. D.
Bryonia P. βρυωνία D.
Bryum P. βρύον T. D.
Bubon. βουβώνιον H.
Bulbocodium. βολβοκώδιον T.
Bunias. βουνιὰς D.
Bunium P. βούνιον D.
Buphthalmum P. βούφθαλμον D.
Bupleurum P. βούπλευρον H.
Butomus. βούτομος T.
Byssus P. βύσσος Poll.

Cachrys

Cachrys P.	κάχρυς D.	*Clethra.*	κλῆθρα T.
Cactus P.	κάκτος T.	*Clinopodium* P.	κλινοπόδιον D.
Canna O.	κάννα Arist.	*Cneorum* P.	κνέωρον H. T.
Cannabis P.	κάνναβις D.	*Cnicus* P.	κνίκος H. T. D.
Capparis P.	κάππαρις T. D.	*Coix.*	κοῖξ T.
Cardamine.	κάρδαμον D.	*Colchicum.*	κολχικόν D.
Carpesium.	καρπήσιον Gal.	*Colutea.*	κολουτέα T.
Carum.	κάρος D.	*Comarum.*	κόμαρος T.
Caryophyllus P.	καρυόφυλλον Æ.	*Conium.*	κώνειον T. D.
Caryota P.	καρυωτὰς D.	*Conyza* P.	κόνυζα H. D.
Cassia.	κασσία D.	*Corchorus* P.	κόρχορος T.
Catananche P.	κατανάγκη D.	*Coriandrum* P.	κορίαννον T. D.
Caucalis P.	καυκαλὶς H. T.	*Coris* P.	κόρις D.
Ceanothus	κεάνωθος T.	*Corymbia* P.	κορύμβιον.
Cenchrus.	κέγχρος T. D.	*Costus* P.	κόστος T. D.
Centaurea P.	κενταύριον H. D.	*Cotinus* P.	κότινος T.
Cerasus.	κερασία T. D.	*Cotyledon* P.	κοτυληδὼν D.
Ceratonia.	κερατώνια T.	*Crambe* P.	κράμβη H.
Cercis.	κερκὶς T.	*Cratægus.*	κράταιγος T.
Cerinthe.	κήρινθος T.	*Crinum* P.	κρίνον D.
Cestrus.	κέστρον D.	*Crithmum.*	κρίθμον D.
Chærophyllum.	χαιρέφυλλον O.	*Crocus* P.	κρόκος H. T. D.
Chelidonium P.	χελιδόνιον D.	*Croton.*	κρότων Nic. D.
Chondrilla P.	χονδρίλλη D.	*Cupressus* P.	κυπάρισσος D.
Chrysanthemum.	χρυσάνθεμον D.	*Cyclamen* P.	κυκλάμινος T. D.
Chrysocoma P.	χρυσοκόμη D.	*Cyminum* P.	κύμινον T. D.
Chrysogonum.	χρυσόγονον D.	*Cynanchum.*	κυνάγχη.
Cichorium P.	κιχώριον T.	*Cynoglossum* P.	κυνόγλωσσον D.
Circæa P.	κιρκαία D.	*Cyperus* P.	κύπειρος H. T. D.
Cissampelos.	κισσάμπελος D.	*Cytisus* P.	κύτισος H. T. D.
Cissus P.	κισσὸς D.		
Cistus (Cisthus) P.	κίστος D.	*Daphne.*	δάφνη T. D.
Citrus.	κίτρος D.	*Daucus* P.	δαῦκος D.
Clematis P.	κληματὶς D.	*Delphinium.*	δελφίνιον D.

Dictamnus

Dictamnus P.	δίκταμνος T.D.
Dipsacus P.	δίψακος D.
Dolichus P.	δόλιχος T.
Dorycnium P.	δορύκνιον D.
Draba.	δράβη D.
Dracontium P.	δρακόντιον T.D.
Drosera.	δρόσιον.
Drypis.	δρυπὶς T.
Echium P.	ἔχιον D.
Elæagnus.	ἐλαίαγνος T.
Elatine P.	ἐλατίνη D.
Elymus.	ἔλυμος D.
Empetrum P.	ἔμπετρον D.
Epimedium P.	ἐπιμήδιον D.
Eranthemum.	ἠράνθεμον D.
Erica P.	ἐρείκη T.
Erigeron P.	ἠριγέρων T. D.
Erinus.	ἔρινος D.
Eriophorum P.	ἐριόφορον T.
Eryngium P.	ἠρύγγιον D.
Erysimum P.	ἐρύσιμον T. D.
Erythronium.	ἐρυθρόνιον D.
Eupatorium P.	εὐπατόριον D.
Euphorbia P.	εὐφόρβιον D.
Euonymus.	εὐώνυμος T.
Exacum.	ἔξακον D.
Galeopsis P.	γαλίοψις D.
Galium.	γάλιον D.
Gentiana P.	γεντιανὴ D.
Geranium P.	γεράνιον D.
Glaux P.	γλαὺξ D.
Glechoma.	γλήχων D.
Glycyrrhiza P.	γλυκύρριζα D.
Gnaphalium P.	γναφάλιον D.
Hamamelis.	ἁμαμελὶς *Ath.*
Hedysarum.	ἡδύσαρον T. D.
Helenium P.	ἑλένιον D.
Helitropium P.	ἡλιοτρόπιον D.
Helleborus P.	ἐλλέβορος D.
Helxine P.	ἑλξίνη D.
Hemerocallis P.	ἡμεροκαλλὶς D.
Hemionitis.	ἡμιονῖτις D.
Hibiscus.	ἰβίσκος D.
Hieracium.	ἱεράκιον D.
Hippomanes P.	ἱππομανὲς.
Hippophaës P.	ἱπποφαὲς.
Hippuris P.	ἵππουρις D.
Holcus P.	ὁλκὸς.
Holosteum P.	ὁλόστιον D.
Horminum.	ὅρμινον H. D.
Hyacinthus P.	ὑάκινθος T. D.
Hydnum.	ὕδνα D.
Hyoscyamus.	ὑοσκύαμος.
Hypecoum P.	ὑπήκοον D.
Hypericum P.	ὑπερικὸν D.
Hypnum.	ὕπνον D.
Hypochæris P.	ὑποχοιρὶς T.
Hyssopus P.	ὕσσωπος D.
Jasione P.	ἰασιώνη T.
Jasminum.	ἰάσμινον D.
Iberis P.	ἰβηρὶς D.
Iris P.	ἶρις T. D.
Isatis P.	ἰσάτις D.
Ischæmum.	ἴσχαιμον.

Isopy-

Isopyrum.	ἰσόπυρον D.
Itea.	ἰτέα T. D.
Ixia P.	ἰξίας D.
Lapsana P.	λαμψάνη D.
Lathyrus.	λάθυρος T.
Lemna.	λέμνα T.
Lepidium P.	λεπίδιον D.
Leucojum.	λευκόϊον T. D.
Lichen P.	λειχὴν D.
Ligusticum P.	λιγυστικὸν D.
Linum P.	λίνον D.
Lithospermum P.	λιθόσπερμον D.
Lonchitis P.	λογχῖτις D.
Lotus P.	λωτὸς T. D.
Lychnis P.	λυχνὶς T. D.
Lycium.	λύκιον D.
Lycopsis P.	λύκοψις D.
Lysimachia P.	λυσιμάχιον D.
Lythrum.	λύθρον D.
Malope P.	μαλόπη.
Mandragora P	μανδραγόρας T. D.
Melampyrum.	μελάμπυρον T.
Melanthium.	μελάνθιον T. D.
Melia.	μελία D.
Melothrion P.	μήλωθρον T.
Memecylon P.	μεμήκυλον D.
Menta P.	μίνθη T.
Mespilus P.	μέσπιλον D.
Mnium.	μνίον.
Morus P.	μορέα D
Myagrum P.	μύαγρος D
Myosotis P.	μυὸς ὠτίον D.

Myrica P.	μυρίκη T. D.
Myriophyllum P.	μυριόφυλλον D.
Myrsinum P.	μυρσίνη D.
Myrtus P.	μύρτος *Arist.*
Nama P.	νάμα T.
Narcissus P.	νάρκισσος T. D.
Nardus P.	νάρδος T. D.
Nepenthes P.	νηπενθὲς H.
Nerium P.	νήριον D.
Nymphaea P.	νυμφαία T. D.
Ochna P.	ὄχνας Ath.
Ocimum P.	ὤκιμον H. T. D.
Oenanthe P.	οἰνάνθη T. D.
Oenothera P.	οἰνοθήρη T.
Ononis P.	ὀνωνὶς D.
Ophioglossum P.	ὀφιόγλωσσον R.
Orchis P.	ὄρχις T. D.
Origanum P.	ὀρίγανον T. D.
Ornithogalum P.	ὀρνιθόγαλον D.
Orobanche P.	ὀροβάγχη T. D.
Orobus.	ὄροβος T. D.
Oryza P.	ὄρυζα T. D.
Osyris P.	ὄσυρις D.
Othonna P.	ὀθόννα D.
Oxalis P.	ὀξαλὶς D.
Paeonia P.	παιωνία H. D.
Panaces P.	πάναξ T. D
Pancratium P.	παγκράτιον D.
Parthenium P.	παρθένιον D.
Peganum.	πήγανον T. D.
Peplis.	πεπλὶς D.

Peuce

Peucedanum P.	πευκέδανον D.
Phaca.	φακὸς D.
Phalaris P.	φάλαρις D.
Phaseolus.	φασίολος T.D.
Philadelphus.	φιλάδελφος *A.*
Phillyrea.	φιλλυρέα D.
Philyca.	φιλύκα T.
Phleum.	φλέον T.
Phlomis.	φλόμος D.
Phlox P.	φλὸξ T.
Phœnix.	φοίνιξ T.D.
Phyteuma P.	φύτευμα D.
Picris.	πικρὶς D.
Pimpinella.	πιμπίνελε M.
Piper.	πέπερι T.D.
Pistacia.	πιστάκια T.D.
Pisum.	πίσον T.
Platanus P.	πλάτανος T.D.
Poa.	πόα T.
Polemonium.	πολεμώνιον D.
Polycnemum P.	πολύκνημον D.
Polygala P.	πολύγαλον D.
Polygonum P.	πολύγονον D.
Polypodium.	πολυπόδιον T.D.
Polytrichum P.	πολύτριχον.
Potamogeton P.	ποταμογείτων D.
Poterium P.	ποτήριον D.
Pothos P.	πόθος T.
Prasium.	πράσιον D.
Psidium.	σίδιας H.
Ptelea.	πτελέα T.D.
Pteris P.	πτέρις T.D.
Rhamnus P.	ῥάμνος T.D.
Rhaphanus P.	ῥαφανὶς T.D.
	ῥάφανος T.
Rheum.	ῥῆον D.
Rhododendrum.	ῥοδόδενδρον D.
Rhus P.	ῥοῦς D.
Samyda.	σημύδα T.
Satyrium P.	σατύριον D.
Scandix P.	σκάνδιξ T.D.
Schinus.	σχῖνος Athen.
Schœnus.	σχοῖνος D.
Scilla P.	σκίλλα T.D.
Scolymus P.	σκόλυμος D.
Selinum.	σέλινον T.D.
Sesamnus P.	σήσαμον T.D.
Seseli P.	σέσελι T.D.
Sicyos.	σικυὸς T.
Sida.	σίδη T.
Sideritis P.	σιδηρῖτις D.
Silphium P.	σίλφιον D.
Sinapi P.	σίνηπι T.D.
Sison.	σίσων D.
Sisymbrium P.	σισύμβριον T.
Sisyrinchium P.	σισυρίγχιον T.
Sium P.	σίον D.
Smilax P.	σμίλαξ D.
Smyrnium.	σμύρνιον D.
Sonchus P.	σόγχος T.D.
Spartium.	σπάρτιον T.D.
Splachnum.	σπλάγχνον D.
Sparganium.	σπαργάνιον D.
Sphagnum P.	σφαγνὸν H.D.
Spongia P.	σπόγγος D.
Stachys P.	στάχυς D.

Statice

Statice P.	στατική.
Stœbe P.	στοιβὴ D.
Stratiotes.	στρατιώτης D.
Struthion P.	στρούθιον D.
Strychnon P.	στρύχνος D.
Styrax.	στύραξ T. D.
Symphytum P.	σύμφυτον D.
Taxus P.	τάξος Aët.
Telephium P.	τηλέφιον D.
Tetragonia.	τετραγωνία T.
Teucrium P.	τεύκριον D.
Thalictrum P.	θάλικτρον D.
Thapsia P.	θαψία D.
Thlaspi P.	θλάσπι D.
Thridax.	θρίδαξ D.
Thya P.	θύα T.
Thymus.	θύμος T. D.
Tordylium P.	τορδύλιον D.
Tragacantha P.	τραγάκανθα T. D.
Tragopogon P.	τραγοπώγων D.
Tribulus.	τρίβολος D.
Trichomanes.	τριχομανὲς D.
Trifolium.	τρίφυλλον H. D.
Typhe P.	τύφη T. D.
Vella Gal.	
Xanthium.	ξάνθιον D.
Xylon P.	ξύλον Poll.
Xyris P.	ξυρὶς D.
Zea P.	ζεία D.
Zizania.	ζιζάνιον. S. S.

LATINA quæ a Romanis recepta fuere.

Abies P.
Abiga P.
Acer P.
Actæa P.
Æschynomene P.
Alnus P.
Allium P.
Alga P.
Amarantus P.
Anabasis P.
Anacampseros P.
Apium P.
Arbutus P.
Arundo P.
Asperugo P.
Atriplex P.
Atropha P.
Avena P.
Bellis P.
Berberis.
Beta P.
Betonica P.
Betulla P.
Boletus P.
Brassica P.
Buxus P.
Cæpa P.
Calla P.
Callitricha P.
Caltha P.
Carduus P.
Carex V.
Carica P.
Carpinus.
Celtis P.

Centunculus P.
Cerasus P.
Chamærops P.
Chenopus P.
Chironia P.
Cicer P.
Cicuta P.
Cinara P.
Cleome Hor.
Coccus P.
Conferva P.
Convolvulus P.
Cornus P.
Corylus P.
Crepis P.
Cucubalum P.
Cucumis P.
Cucurbita P.
Cunila P.
Cupressus P.
Cycas P.
Dactylos P.
Diospyros P.
Dodecatheos P.
Ephedra P.
Equisetum P.
Erigeron P.
Ervum P.
Esculus P.
Ervum P.
Exacum P.
Faba P.
Fagus P.
Ferula P.
Ficus P.
Filix P.
Fœniculum P.
Fragaria P.
Fraxinus P.
Fucus P.
Fungus P.
Genista P.
Geum P.
Gladiolus P.
Gnidium P.
Gossypium P.
Gramen P.
Hedera P.
Helianthe P.
Heraclion P.
Hesperis P.
Hordeum P.
Hyosiris P.
Ilex P. V.
Illecebra P.
Inula P.
Isoëtes P.
Juncus P.
Juglans P.
Juniperus P.
Lactuca P.
Lamium P.
Laserpitium P.
Laurus P.
Leontice P.
Ligustrum P.
Lilium P.
Lolium P. V.
Lupinus P.
Malva P.
Marrubium P.
Melitis P.
Mercurialis P.
Milium P.
Mimmulus P.
Minyanthes P.
Mollugo P.
Mucor Col.
Nepeta P.
Olea P.
Onopordum P.
Ophrys P.

Pal-

Palma P.
Panicum P.
Papaver P.
Pentapetes P.
Pezica P.
Pharnaceum P.
Phellandrium.
Phyllanthes P.
Pinus P.
Pirus P.
Populus P.
Porrum P.
Portulaca P.
Proſerpinaca P.
Prunus P.
Punica P.
Quercus P.
Ranunculus P.
Reſeda P.
Rhexia P.
Ricinus P.
Roſa P.
Roſmarinus.
Rubia P.
Rubus P.
Rumex P.
Ruſcus V.
Ruta P.
Saccharum P.
Salix P.
Salvia P.
Sambucus P.
Samolus P.
Sanguinaria P.
Satureja P.
Saxifragum P.
Scirpus P.
Scorpiurus P.
Secale P.
Sedum P.
Selago P.
Sempervivum P.
Senecio P.
Serratula P.
Spireon P.
Solanum P.
Sorbus P.
Syringia P.
Tamarix P.
Tamus P.
Thelygonum P.
Theſium P.
Tilia P.
Tinus P.
Triticum P.
Vaccinium P. V.
Valeriana.
Veratrum P.
Verbaſcum T.
Verbena T.
Viburnum V.
Vicia P.
Vinca (per vinca) P.
Viola P.
Viſcus P.
Vitex.
Vitis.
Ulex P.
Ulmus V.
Ulva V. O.
Urtica P.
Zoſter P.

242. Nomen genericum antiquum (241) antiquo generi convenit.

Metamorphosis Linguæ Latinæ in Græcam.

Dens Leonis	*Leontodon.*
Ferrum Equinum	*Hippocrepis.*
Nidus Leporis	*Lagœcia.*

Transmutatio sensualis.

Acacia robini	*Robinia.*
Gramen parnaſſi	*Parnaſſia.*
Lilium convallium	*Convallaria.*
Jan-Raja	*Rajania.*

Abreviatio.

1. Achyracantha	*Achyranthes.*
2. Calophyllodendron	*Calophyllum.*
Staphylodendrum.	*Staphylæa.*
Tetragonocarpus	*Tetragonia.*
Leontopetalon	*Leontice.*
Heleniaſtrum	*Helenia.*
Partheniaſtrum	*Parthenium.*
Arachidna	*Arachis.*
Sicyoides	*Sicyos.*
3. Oreoſelinum	*Selinum*
Melocactus	*Cactus.*
Anapodophyllum	*Podophyllum.*
Hydroceratophyllum	*Hydrophyllum.*
4. Ananthocyclus	*Anacyclus.*

Aſteris genus antea comprehendit ſub ſe Enulam campanam & affines; at detecto charactere eſſentiali, nequit tritiſſima planta aſſumere novum nomen, hinc antiquiſſimum *Inulæ* receptum.

243. Nomen genericum dignum (213-242) alio, licet aptiore, permutare non licet.

Aſclepias floribus Muſcas captat, hinc vocabulum *Myagrum* aptiſſime huic generi competeret.

Menyanthes ob florem lanatum aptius *Erianthus* aut *Laſianthus* dici poſſet eſſentiali nomine.

Sed abſtinendum ab hac innovatione, quæ nunquam ceſſaret, quin indies aptiora detegerentur in infinitum.

244. Nomina Generica, quamdiu Synonyma digna in promtu ſunt, nova non effigenda.

Novis

Novis e. c. detectis Generibus nova nomina aptissime conficiuntur & iisdem imponuntur.

Antiquum si dirimatur genus in plura, consultum est nova non effingere nomina generica, quamdiu digna in phalange synonymorum specierum supersint.

245. Nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum (215-217), in aliud transferri non debet, licet eidem aptius competeret.

Quis longo ævo recepta vocabula commutaret hodie cum Patrum?

Hyacinthus veterum est *Delphinium*.
Tribulus - - - *Fagonia*.
Opulus - - - - *Humulus*.

Botanici seculo XVI. inquirentes veterum vocabula, Botanicen fere perdidebant.

Notissima sint genera A. B. C. D. secundum nostra genera plantarum.

A. *Lithospermum*.
B. *Myosotis*.
C. *Alsine*.
D. *Cerastium*.

Tournefortius genus B sub A comprehendit, adeoque nomen B in D transtulit.

Ruppius distinxit genera A & B, & nomen Myosotis T. revocavit a D ad B, & genus D sub C reduxit.

Dillenius genus C ab D distinxit cum Tournefortio, nec D uniit cum C, uti Ruppius; Genera etiam A & B distincta cum Ruppio servabat, nec ut Tournefortius hæc A B miscuit: adeoque nomen Myosotis plantæ B concessit, novum autem (Cerastium) D imposuit.

Tyro qui antea conjunxit vocabulum Myosotis cum genere D. ex sententia Tournefortii, nunc vero tenetur idem combinare cum B, secundum Ruppium, hæsitat semper, utrum hoc cum B aut D conjungat.

246. Si Genus receptum, secundum jus naturæ (162) & artis (164), in plura dirimi debet, tum nomen antea commune manebit vulgatissimæ & officinali plantæ.

CORNI genus supponatur dividi in tria:

A. Arbor floribus involucratis, umbellatis.

B. Herba floribus involucratis umbellatis.
C. Arbor floribus non involucratis cymosis.
Sic dicenda A. *Cornus*, B. *Mesomora*, C. *Ossea*, nec licet A dici Mesomoram aut Osseam.

247. Nomina generica (229) latinis literis pinguenda sunt.

αι	in æ	Ανδρόσαιμον	*Androsæmum.*
ει	- e	Ποταμογείτων	*Potamogeton.*
	- i	Ἀείζωον	*Aizoon.*
ή	- a	Οθόννη	*Othonna.*
	- e	Νηπενθὴς	*Nepenthes:*
ο	- o	Ὄροβος	*Orobus.*
	- u	Ὑπήκοον	*Hypecoum* finale.
ου	- u	Ἄγχουσα	*Anchusa.*
οι	- oe	Φοίνιξ	*Phoenix.*
ω	- o	Σίσων	*Sison.*
θ	- th	Βούφθαλμον	*Buphthalmum.*
φ	- ph	Φιλάδελφος	*Philadelphus.*
χ	- ch	Χαιρέφυλλον	*Chærophyllum.*
κ	- c	Ὤκιμον	*Ocimum.*
γχ	- nch	Ἄγχουσα	*Anchusa.*
γγ	- ng	Ηρύγγιον	*Eryngium.*
῾	- h	Αντίῤῥινον	*Antirrhinum.*

248. Terminatio & sonus nominum genericorum, quantum fieri possit, facilitanda sunt.

Insuetæ terminationes.
in e *Ballote.*
- i *Sinapi.*
Seseli.
Thlaspi.
- ois *Hedypnois.*
- t *Tetrahit.*
- n *Triglochin.*

Æquivoca.
Alpina Pl. Alpinia.
Phyllum Phyllis.
Meum T. Athamanta.

Perversa.
Anthoceros M. Ceranthus.
Caraxeron V.

249. Nomina generica sesquipedalia, enunciatu difficilia vel nauseabunda, fugienda sunt.

Sesqui-

- - - - - - - *Sesquipedalia verba*
Vel nocitura sono, guttur læsura loquentis.

Sesquipedalia mihi, quæ plures quam duodecim literas admisere:

17. *Kalophyllodendron* V.	Calophyllum.
18. *Titanoceratophyton* B.	Isis.
19. *Leuconarcissolirion*	Galanthus.
21. *Coriotragematodendros* Plk.	Myrica.
22. *Hypophyllocarpodendron* B.	Protea.

Difficilia ex pluribus consonantibus conjunctis.

Acrochordodendros Pl.	Cephalanthus.
Stachyarpogophora V.	Achyranthes.
Orbitochortus Kn.	Fagonia.

Nauseosa, quæ nescio quod insueti produnt.

Caraxeron V.	Gomphrena.
Galeobdolon D.	Leonurus.
Myrobatindum V.	Morinda.

250. TERMINIS artis (199), loco nominum genericorum abuti, inconsultum est.

Latina.		Græca.
Tuberosa H.	Polianthes.	*Polyanthes* Pt.
Graminifolia R.	Subularia.	*Phyllon.*
Spica Hk.	Lavandula.	*Hexapetala* Pk.
Siliqua T.	Ceratonia.	
Nux T.	Juglans.	
Odorata R.	Scandix.	

251. Nominum CLASSIUM (160) & ORDINUM (161), cum genericis par est ratio (204).

Leges Generis datas subeunt nomina Classium.

Propria: §. 213. 214. 217.
Verbo *unico*: §. 215. 221.
eodem: 216.
non *primitivo*: 220.
non *hybrido*: 223. 224. 225. 226. 227.
non *barbara*: 229.
non *æquivoco*: 230. 231.
non *contrario*: 232.
non a *viris*: 236.
non *sesquipedalia*: 249.
non *difficilia*: 248.

Cæsalpinus definitiones loco nominum classium usurpavit.

Tournefortius, *Rivinus* & antecessores nonnulla vocabula sæpius admittebant.

252. Nomina Classium & Ordinum e *Viribus*, *Radice*, *Herba* & *Habitu* petita, mala sunt.

Systematica vocabula debent esse essentialia ex fructificatione desumta.

Fragmenta methodi Naturalis ab accidentalibus nomina desumsere, utpote vicaria, quum absoluto systemate, necesse est, ut mutentur omnia ex lege futuri divisionis systematis.

Plantis dubii generis imposui semper erronea nomina, in *Oides* vel aliter diminutiva, quum planta debuit in Catalogo numerari, neque adhuc constaret de fructificatione; adeoque impossibile erat etiamnum verum nomen, sic lectores a solo erroneo vocabulo moniti, me de genere incerto, inquirerent attentius in fructificationem.

a Viribus.	Radice.	Foliis.	Habitu.
Cordialis	*Bulbosæ*	*Asperifoliæ*	*Verticillatæ*
Capillaris	*Tuberosæ*	*Succulentæ*	*Stellatæ*
	Fibrosæ		*Dorsiferæ.*
	Arbores		
	Frutices		

253. Nomina Classium & Ordinum notam essentialem (187) & *Characteristicam* (189) includant.

Ratio: quum Methodi plurimæ, mutabiles, modernæ.
quum nomina sint onera artis inevitabilia.
quum parata & promta omni momento erint nomina.

Recte:	Bene:	Male.
Calyciflora.	*Siliquosæ.*	*Discoideæ.*
Papilionaceæ T.	*Leguminosæ.*	*Corymbiferæ.*
Cruciformes T.	*Multisiliquæ.*	
Difformes.		
Syngenistæ.		

254. Nomina Classium & Ordinum, a *plantæ* cujusdam nomine desumta, sub quo totam cohortem intellexere veteres, in genere exclusa, classibus naturalibus tantum inserenda.

Palma

Palma	2.	*Cucurbitaceæ*	45.
Filix	64.	*Caryophylæi*	42.
Muſcus	65.	*Heſperideæ*	45. Leucojiformes Kr.
Alga	66.	*Piperitæ*	1.
Fungus	67.		
Gramen	14.		
Lilium	10. Lirium *Roy.*		
Rhœas	30.		
Corydalis	28.		
Calamus	13.		
Orchis	4.		

Inſerenda Claſſibus & Ordinibus naturalibus, tantum ſunt ejusmodi plantarum vocabula, alias nunquam; alioquin, ut novæ Methodi non ceſſant, ita nec ceſſarent Botanici plantarum nomina generica excludere, claſſibusque artificialibus inſerere; hoc autem minus metuendum in Naturali, quæ unica eſt & erit.

255. Nomina claſſium & ordinum *unico* (215) vocabulo conſtabunt.

Radiati T. *Compoſiti ex irregularibus in ambitu, & regularibus in medio.* Riv.

Flore perfecto ſimplici, ſeminibus nudis ſolitariis, ſeu ad ſingulos flores ſingulis. Raj.

Pulchra ex uno vocabulo.

Campaniformes	*Monopetali*	*Monandria*
Infundibuliformes	*Dipetali*	*Diandria*
Perſonati	*Tripetali*	*Triandria*
Labiati	*Tetrapetali*	*Tetrandria*
Cruciformes	*Pentapetali* &c.	*Pentandria* &c.
Roſacei &c.		

Cavendum ne nimis longa, nimisque compoſita evadant hæc vocabula.

 VIII. DIF-

VIII. DIFFERENTIÆ.

256. Perfecte nominata eſt planta nomine *generico* & *ſpecifico* (212) inſtructa.

Botanices Tyro novit Claſſes, *Candidatus* omnia Genera, *Magiſter* plurimas ſpecies.

Quo plures Botanicus noverit ſpecies, eo etiam præſtantior eſt.

Cognitione ſpecierum innititur omnis ſolida eruditio Phyſica, Oeconomica, Medica; immo omnis vera cognitio humana.

Speciei notitia conſiſtit in nota eſſentiali, qua ſola ab omnibus congeneribus diſtinguitur.

Sine notitia Generis nulla certitudo ſpeciei.

Cæſalpinus: Ignorato genere nulla deſcriptio, quamvis adcurate tradita, certam demonſtrat, ſed plerumque fallit.

Differentia ſpecifica continet notas, quibus ſpecies a congeneribus differt.

Nomen ſpecificum autem continet Differentiæ notas eſſentiales.

Notæ in nomine ſpecifico ſint
non *lubricæ incertæ* aut *falſæ* §. 259-274. 281. 283.
ſed *firmæ*, *certæ*, *mechanicæ* §. 275-280. 257. 287.
quæ *caute*, *caſte*, *judicioſe* §. 284-305.

257. Nomen ſpecificum *legitimum* plantam ab *omnibus* congeneribus (159) diſtinguat; *Triviale* autem nomen legibus etiamnum caret.

Fundamentum eſt hic canon nominum ſpecificorum, quo neglecto, lubrica erunt omnia.

Nomina ſpecifica omnia, quæ plantam a congeneribus non diſtinguunt, falſa ſunt.

Nomina ſpecifica omnia, quæ plantam ab aliis, quam congeneribus diſtinguunt, falſa ſunt.

Nomen ſpecificum eſt itaque Differentia eſſentialis.

NOMINA TRIVIALIA forte admitti poſſunt modo, quo in *Pane ſuecico* uſus ſum; conſtarent hæc
Vocabulo unico;
Vocabulo libere undequaque deſumto.

Ratione hac præcipue evicti, quod differentia ſæpe longa evadit, ut non ubique commode uſurpetur, & dein mutationi obnoxia, novis detectis ſpeciebus, eſt, e. gr.

PYRO-

PYROLA *irregula.*	PYROLA ſtaminibus adſcendentibus, piſtillo declinato. *Fl. ſuec.* 330.
PYROLA *Halleriana.*	PYROLA floribus racemoſis diſperſis, ſtaminibus piſtillisque rectis. *Fl. ſuec.* 331.
PYROLA *ſecunda.*	PYROLA racemis unilateralibus. *Fl. ſu.* 332.
PYROLA *umbellata.*	PYROLA floribus umbellatis *Fl. ſuec* 333.
PYROLA *uniflora.*	PYROLA ſcapo unifloro *Fl. ſuec.* 334.

Sed nomina Trivialia in hoc opere ſeponimus, de differentia unice ſolliciti.

258. Nomen ſpecificum primo intuitu plantam ſuam manifeſtabit, cum differentiam (257) *ipſi plantæ inſcriptam* contineat.

Trivialia erant anteceſſorum & maxime Trivialia erant antiquiſſimorum Botanicorum nomina.

Character Naturalis ſpeciei eſt *Deſcriptio*; *Character* vero *Eſſentialis* ſpeciei eſt *Differentia.*

Primus incepi Nomina ſpecifica Eſſentialia condere, ante me nulla differentia digna exſtitit.

Agnovere hanc Methodum Botanici recentiores acutiſſimi *Royenus*, *Gronovius*, *Guettardus*, *Dalibardus* in omnibus, *Hallerus*, *Gmelinus*, *Burmannus* in plerisque.

Mea nomina ſpecifica e Deſcriptione extraxere Differentias; ex Differentiis ſelectiſſimum inveſtigarunt characterem eſſentialem, quo conſtant.

Excludendæ itaque ſunt, in nomine ſpecifico, notæ omnes accidentales, in planta ipſa non exiſtentes, aut non palpabiles, ex.gr. *Locus*, *Tempus*, *Duratio*, *Uſus.*

Erronea Nomina Specifica ſunt omnia ab idæarum ordine, aut hypotheſi deſumta.

Ordines idæarum.	*Hypotheſis.*
Tinus *prior.*	Hyoſcyamus *peculiaris.*
- - - *alter.*	Meum *ſpurium.*
- - - *tertius.*	Acorus *verus.*
	Campanula *pulchra.*

259. No-

259. Nomen specificum a partibus plantarum *non variantibus* desumi debet.

Varietates esse distinctas species, nullus sanus facile dixerit in Regno Animali;

Vaccas albas, nigras, rubras, cinereas, variegatas.

Vaccas parvas & magnas, macres & pingues, læves & pilosas, nullus dixit totidem diversas esse species.

Canes meliteos, fricatrices, mastivos, grajos, lanatos, &c. esse ejusdem speciei docuere Verrucæ, Vortices, Suturæ.

Species ex varietatibus apud antecessores multiplicarunt.

Metus confundendi diversas;

Defectus Differentiarum essentialium;

Ignorantia continuatæ generationis specierum; §. 79, 132.

Cognitio obscura speciei;

Anthophilorum rabies contagiosa;

Subtilitatis studium &c.

Variantes maxime sunt & raro constantes, *Color, Odor, Sapor, Hirsuties, Crispatio, Impletio, Monstrositas.*

Patroni varietatum, qui varietates in Specierum numerum adoptarunt, fuere ante nos præcipue recentissimi: *Barrelier, Tournefortius, Boerhaavius, Pontedera, Michelius.*

Conspurcavit magis Botanicen varietatum introductio, quam alia res ulla; confundebat hæc ita synonymistas, ut nisi brevi medela, actum fuisset de scientia.

Erroneæ differentiæ sunt, quæ varietates loco speciei tradunt:

TRIFOLIUM capitulis subrotundis, flosculis pedunculatis, leguminibus tetraspermis, caule procumbente. *Hort. cliff. 375.*

Trifolium pratense album. *Bauh. pin. 327.*

Trifoliastrum pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba & sagittata macula notatis, siliquis tetraspermis. *Mich. gen. 26.*

2. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba & sagittata macula notatis, corymbis florum magis sparsis, pediculis longissimis insidentibus, siliquis tetraspermis.* Mich gen. 26. t. 25. f 1.

3. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba sagittata & in acutum longius producta macula notatis, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 4.

4. Tri-

4. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis oblongis obtusioribus macula albicante superna parte pyramidata, inferna cordis instar pulcre excavata, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

5. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio subrotundo alba semilunata & in dorso nonnihil excavata macula notato, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

6. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio cordato, alba macula ejusdem formæ insignito, siliqua tetrasperma.* Mich. gen. 26.

7. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio obtuso duabus maculis albis insignito, quarum superior minor triangularis, inferior major cordata, siliqua tetrasperma.* Mich. gen. 27.

8. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis obtusis & veluti cordatis non maculatis, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

9. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens medium, foliis oblongis acutioribus macula lata sagittata, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

10. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens medium rotundifolium, macula alba sagittata perangusta, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

11. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minus, folio subrotundo macula alba sagittata minima.* Mich. gen. 27.

12. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minimum, foliis obtusis non maculatis, siliquis tetraspermis, superna parte æqualibus, inferna veluti nodosis, semine subluteo.* Mich. gen. 27. t. 25. f. 3.

13. Trifoliastrum *annuum corymbiferum album & procumbens, folio cordato subtus atro-virente splendente, siliqua tetrasperma, inferne falcatim discriminata.* Mich. gen. 27. t. 25. f. 6.

14. Trifoliastrum *pratense corymbiferum non repens, humi stratum, alte radicatum, foliis subrotundis alba falcata macula vix notatis, floribus minoribus suave rubentibus, siliquis tetraspermis superna parte tantum marginatis, semine fusco.* Mich. gen. 27.

15. Tri-

15. Trifoliastrum *pratense corymbiferum erectum annuum & praealtum, caule crassiore & fistuloso, folio longiore cordiformi, flore albo, siliqua incurva lata compressa ac disperma* Mich gen. 28. t. 25. f. 2.

16. Trifoliastrum *supinum corymbiferum annuum album majus, folio longiori obtuso, siliqua incurva lata compressa ac disperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 5.

Exemplo horrendo sapiant Botanici ne minima circumstantia variet rem contra legem Naturæ, cui specierum generationem commisit Creator, non hominibus; impegit enim *Michelius* oculatissimus contra §. 262 foliis *rotundioribus, longioribus, acutioribus, obtusioribus.* Caule *crassiore.* Pedunculis *longissimis.* §. 260. caule *praealto.* §. 266. *Macula foliorum* colore & figura diversa. Floribus *suave rubentibus.* Seminibus *fuscis* & *subluteis.*

260. *Magnitudo* species non distinguit.

Magnitudo mutatur a *Loco*, *Solo*, *Climate*; mutatur a copia alimenti in plantis, non minus quam in animalibus.

Magnitudo, si varians sit, nec mutans speciem, nequit differentiam essentialem, nomini specifico subministrare.

Erronea Nom. Spec. sunt omnia a magnitudine *Plantæ*, *Radicis Herbæ*, *Fructificationis.*

Polytrichum *maximum* Pluk. minus est quam Thalictrum *minimum.*

Plantago *major*, a nonnullis *media* cognominata. J. B.

a *Planta.*

Alsine *altissima*
- - *major*
- - *media*
- - *minor*
- - *minima*
- - *exigua.*

Sedum *majus*
- - *minus*
- - *parvum*
- - *minimum.*

Boletus *magnus.*
Galeopsis *procerior.*
Gramen *elatius.*

a *Foliis.*

Nicotiana *angustifolia.*
latifolia.

Fraxi-

Fraxinus *excelsior.*
Trachelium *giganteum.*
Jasminum *humile.*
Virga aurea *humilior.*
Salix *pumila.*
Betula *nana.*
Melampyrum *perpusillum.*

a Fructificatione.
Magnolia flore *ingenti.*
After flore *ingenti.*

261. Notæ *collatitiæ* cum aliis speciebus *diversi generis*, falsæ sunt.

Præsupposuerunt antecessores apud Tyronem empiricam cognitionem plerarumque plantarum Europæarum, tanquam ex idæis innatis, adeoque in arte Doctis scripsere, nos autem indoctos docere tantum studemus.

Lege artis mutuo noscatur planta ex nomine & nomen ex planta; utrumque ex proprio charactere; in illo scripto, in hac delineato; Tertius non admittatur.

Nomina præsupponentia alias plantas deduxere tandem homines in *vertiginem.*

Erronea Nom. Spec. proclamamus ea, quæ similitudinem alterius plantæ ex *Herba*, *Fructificatione*, *Habitu*, *græce* aut *latine* gerunt.

a Foliis
Jacobæa
Betonicæ folio.
Glasti folio.
Chrysanthemi folio.
Rosmarini folio.
Absinthii folio.
Hieracii folio.
Hormini folio.
Sonchi folio.
Dentis leonis folio.
Helenii folio.
Limonii folio.
Senecionis folio.

per Vertiginem.
Jacobæa *Hieracii* folio.
Hieracium *Blattariæ* folio.
Blattaria *Verbasci* folio.
Verbascum *Conyzæ* folio.
Conyza *Salviæ* folio.
Salvia *Hormini* folio.
Horminum *Betonicæ* folio.
Betonica *Scrophulariæ* folio.
Scrophularia *Melissæ* folio.
Melissa *Plantaginis* folio.
Plantago *Coronopi* folio.
Coronopus *Senecionis* folio.
Senecio *Jacobææ* folio.

ab Imaginatione.
Clinopodium *Origani* facie.
Ocymi facie.
Adonis *Buphthalmi* flore.

per Græcismum.
Acer *Platanoides.*
Brassica *Asparagoides.*

Cirsium

Cirſium *Hellebori nigr.* rad.	Carduus *Centauroides*.
	Adonis *Helleboroides*.
	Vicia *Lathyroides*.
	Pſeudo - Helleborus *Ranunculoides*.

262. Notæ *collatitiæ*, cum aliis ſpeciebus *ejusdem generis*, malæ ſunt.

Nomen ſpecificum, niſi præſentibus omnibus congeneribus, ſolide non fabricatur, quum contineat notam, in congenerum nulla exiſtentem;

Magiſtri eſt condere nomen, Tyronis ex eo noſſe plantam.

Tyro nequit colligere ſpecies, ſed noſſe debet unam poſt alteram, quum ſimul nec naſcantur, nec exiſtant individui comites.

Erronea Nom. Specif. ſunt, quæ præſupponunt alteram ſpeciem notam.

Orchis flore *candidiſſimo* T.
Campanula *anguſtifolia*, *magno* flore, *minor* T.
Campanula, flore *minore*, *ramoſior* Moriſ.

263. *Inventoris* vel alius cujuscunque *nomen* in Differentia non adhibeatur.

Plantarum manus ſunt nomina: Dextra Genericum, Siniſtra Specificum; manus plantarum oculatæ ſunt, credunt ea ſolum, quæ vident; has porrigat Botanico Planta, ſi fides habenda rebus.

Nota ſic planta promit Scientia omnia occulta: Hiſtorica, Synonyma, reliqua.

Erronea Nom. Specif. a viris dicta eſſe omnia ſtatuimus, ſive ea ab *Inventore*, ſeu a *Deſcriptore*, ſeu ab *Hiſtoria*, ſive in *Memoriam* efficta ſunt.

ab Inventore.	*ab Hiſtoria.*
Trifolium *gaſtonium* Moriſ.	Sideritis *Valerandi Dourez.* I. B.
a Deſcriptore.	Campanula a *Toſſano Carolo* miſſa I. B.
Gramen cyperoides *Bœlii.* Lob.	Mimoſa a Domino *Hermans*, excellentiſſimi Domini *Syen.* Breyn.
Conyza tertia *Dioſcoridis* C. B.	*in Memoriam.*
Conyza media *Matthioli* I. B.	Chamæpithys flore plusquam eleganti, ſ. *Plusqueneti.* Pluk.
Narciſſus *Tradeſcantii* Rudb.	Eriocephalus *Bruniades* Pluk.
	Amanita *Divi Georgii.* Dill.

264. *Locus*

264. *Locus* natalis ſpecies diſtinctas non tradit.

Locum non debere nomen ſpecificum intrare, multæ rationes ſuadent.

1. Nullus facile adiret Japoniam, Caput Bonæ Spei, Peruviam, ut noſcet plantam.
2. mutatur ſæpius Locus *Alpinæ* plantæ omnes ſummeque montanæ, extra alpes paludoſæ evadunt.
3. non unicus eſt locus ejusdem ſpeciei:
   Lapponia, Sibiria, Canada,
   Aſia, America easdem ſæpius alit.
4. Hortus Paradiſiacus coercet ſæpe ex toto orbe plantas.
5. Quis plantam ſibi porrectam absque loco non ſtuderet dignoſcere.
6. Botanicis in Herbario, Medicis in Pharmacopolio arridet noſce ſpecies.
7. Reſpectivus eſt locus ad nos, noſtramque cognitionem in Europa.

Planta ſine loco concipi nequit; accidentalis tamen eſt, licet proximus; mutabilis vero maxime, hinc nequit nomen ſpecificum intrare.

Erronea Nom. Specific. a Loco deſumta ſtatuimus omnia eſſe, ſive ea a *Solo*, ſive a *Regione*, ſive a *Frequentia* deſumta ſint.

a Solo.		*a Regione.*	
Valeriana	*ſylveſtris*	Sagittaria	*Europæa.*
	paluſtris	Acroſtichum	*Septentrionalium.*
	campeſtris	Calceol. mar.	*Lapponum* Rd.
	montana	Pentaphylloides	*Suecicum* Pluk.
	alpina	Bugula	*Suecica* Mor.
Mentha	*arvenis*	Acetoſa	*Moſcovitica* Mor.
	aquatica	Cochlearia	*Danica* C. B.
Alſine	*nemorum*	Cochlearia	*Batavica* Hr.
	pratenſis	Cochlearia	*Britannica* Dod.
	littoralis	Cochlearia	*Anglica.*
Vicia	*Segetum*	Cytiſus	*Germanicus.*
	Sepium	Pulmonaria	*Gallica.*
	Dumetorum	Tamariſcus	*Narbonenſis.*
Glaux	*maritima*	Iris	*Florentina.*
Sedum	*rupeſtre*	Salicornia	*Cretica.*
Muſcus amans *uvida*		Aſter	*Atticus.*
Eryſimum juxta *muros.*		Ranunculus	*Turcicus.*

a Frequentia.	Iris	*Chalcedonica.*
Oenanthe *rara* R.	Iris	*Damascena.*
Clematis *peregrina* C.B.	Lilium	*Persicum.*
Valeriana *hortensis.*	Stoechas	*Arabica*
Scabiosa *communior* J.B.	Fritillaria	*Capitis Bonæ Spei.*
Hydrocotyle *vulgaris.*	Virga aurea	*Novæ Angliæ.*
Muscus *vulgatissimus.*	Virga aurea	*Marilandica.*
	Filix	*Brasiliensis.*

265. *Tempus* florendi vegetandique maxime fallax est differentia.

Tempus est accidentale plantæ, nec in planta existens, sed potius Planta in tempore; mutationi obnoxia sunt tempora plantarum, nec partes earum constituentes.

Pluknetius cum coætaneis introduxere ex Indiis vastissimam plantarum messem, nec genere, nec specie definitam; nescio itaque an majori Botanices emolumento, an onere majore. Destruenda est domus fundamento infido inædificata, reædificanda solida; quidquid e veteri inservit, assumenda, rejicienda vero reliqua, licet opus tarde fastigium adtingeret. Sic etiam in nominibus specificis, ut tandem firmo stet tale Scientia.

Erronea Nom. Specif. a *Tempore* desumta judico, sive ea ab *Anno*, s. a *Mense*, s. ab *Hora* desumta sunt.

ab Anno.	*a Mense.*
Tulipa *præcox.*	Rosa *omnium calendarum.*
Tulipa *serotina.*	Viola *Martia.*
Crocus *vernus.*	Rosa *Majalis.*
Geranium *æstivale.*	Boletus *Julii mensis* D.
Crocus *autumnalis.*	Boletus *Augusti mensis* D.
Aconitum *hyemale.*	*ab Horis.*
	Lychnis *Noctiflora.*
	Althæa *Horaria.*

266. *Color* in eadem specie mire ludit, hinc in differentia nil valet.

Coloris inconstantia in animalibus domesticis præcipue elucet.

Colore in floribus nihil inconstantius est; *Rubri* & *Cærulei* flores inter omnes facillime & sæpissime in *album* transeunt §. 313.

Flor

Flores *Mirabilis & Dianthi barbati* in eadem planta diverſo colore ferunt corollas.

Color maxime ſenſum ſubtiliſſimum attrahit & delectat.

Summa itaque oſcitantia facillime ad colores revocabant veteres, ſed nimium ne crede colori.

Anthophilorum ſtudium inde natum in opprobrium artis, ut mortalium nulli longius extra oleas vagari videntur; patet hoc ex *Tulipa*, *Pulſatilla*, *Ranunculo*, *Hyacintho*, *Primula*.

Tournefortius caſtra anthophilorum intrans, vidit, tanquam polyedro, in uno Hyacintho 63, & in unica Tulipa 93 ſpecies, quam re ipſa eſſent, plures.

Erronea Nom. Specif. a colore deſumta, ſtatuimus eſſe omnia, ſive hæc a *Flore*, ſ. a *Fructu*, ſ. a *Seminibus*, ſ. a *Radice*, ſ. a *Planta*, ſ. a *Foliis*, ſ. per *Imaginationem* deſumta

Colorata folia dicuntur, cum alium aſſumant colorem, quam viridem.

Hæc variant maxime & ſæpius colorem peregrinum deponunt.

ALBO-MACULATA: *Cyclamen*, *Acetoſa* italica, *Ranunculus* repens, *Trifolium* album, *Amarantus* emarginatus.

NIGRO-MACULATA: *Ranunculus Ficaria*, *hederaceus*, *Arum*, *Galeobdolon* D. *Hypochœris*, *Perſicaria* ferrum equinum referens T. *Orchides*.

RUBRO-MACULATA: *Ranunculus* acris, *Nymphoides* folio maculis purpureis notato T. *Amarantus* tricolor.

TESSELLATA: *Satyrium*. Fl. ſuec. 732. *Cypripedium* Fl. ſuec. 736.

PUNCTATA SUBTUS: *Anagallis*, *Plantago* maritima Fl. ſuec. 127.

LINEA ALBA: *Arundo* indica cornut. *Phalaris* gramen pictum, & ſubtus *Empetrum*.

LIMBO ARGENTEO: *Ilex* T. *Buxus* T. *Caprifolium* T. *Glechoma* T.

a Flore.		*a Planta.*	
Primula veris	*luteo* flore.	Braſſica	*viridis*.
	rubro.	- - -	*rubra*.
	albo.	- - -	*alba*.
	ferrugineo.	Marrubium	*album*.
Auricula urſi fl.	*coccineo*.	- - -	*nigrum*.
	purpureo.	Hyoſcyamus	*niger*.
	violaceo.	Martagon	*cruentum*.
	variegato.		

a Fructu.

a Fructu.	*a Foliis.*
Melo fructu *luteo.*	Agrifolium fol. ex *luteo-varieg.*
Cucumis fructu *albo.*	- - - - fol. ex *albo varieg.*
Pepo fructu *variegato*	- - - - fol. limbis & spinis *argenteis*
Prunus fructu *atrocæruleo.*	*aureis.*
Prunus fructu *flavo.*	Ocymum maculatum.
Prunus fructu *cerei* coloris.	Esula punctis croceis notata.
a Seminibus.	Malva foliis margine superius *micis sulphureis ad solem splendentibus* donata Moris.
Papaver semine *albo.*	*ab Imaginatione.*
Papaver semine *nigro.*	Alypum f. Frutex *terribilis.*
Sinapi semine *rufo.*	Campanula *pulcra* I. B.
Sinapi semine *luteo.*	Filix scandens *perpulchra* Br.
a Radice.	Poinciana flore *pulcherrimo* T.
Daucus radice *atro rubente.*	Filix saxatilis *elegantissima.*
radice *aurantii coloris.*	
radice *lutea.*	

267. *Odor* speciem nunquam clare distinguit.

Olfactus examinat tenuissima effluvia; obscurus maxime inter sensus; genera paucissima nominat.

Variat omnium facillime odor, & diversus in diversis subjectis.

Quot corpora olida, totidem distinctos esse odores, etiam in eadem specie, patet ex canum indigatione heri in turba hominum.

Odores limites determinatos non admittunt, nec definiri possunt; adeoque inter characteres nostros vagos exulandi pro nota characteristica.

Erronea Nom. Specif merito proclamamus ea omnia, quæ pro differentia olfactum admittunt.

a Speciebus odoris.	*a Plantis aliis.*
Hypericum *hircinum.*	Ocymum *caryophyllatum* C. B.
Melo *moschatus.*	*citri* odore.
Agrimonia *medio modo* odorata. M.	*anisi* odore.
Arbor *merdam* olens.	*fœniculi* odore.
a Tempore	*melissæ* odore.
Hesperis *noctu* olens.	*cinnamomi* odore.
Caryophyllus *inodorus.*	*rutæ* odore.
	styracis liqu. odore.

268. *Sapor* pro ratione manducantis sæpe variabilis est, hinc in differentia excludatur.

Ætates

Ætates diversæ diverse judicant de sapidis.
Solum diversum & clima mutat sapores.
Cultura edulcorat *acida* & *acerba*.

CICHOREUM sylvestre amarum.
LACTUCA sylvestris virosa.
ALLIUM in græcia fœtoris expers.
APIUM palustre ingratum.
MALA in sylvis acidissima.

Horæos fructus Pyri, Mali &c. tam numerosa sobole amplificavit, ars Pomaria, ut Pyra 172. Poma 2̄0 distincta produxerit (Teste Boerhaavio), quarum singulæ solent proprio nomine condecorari, ob singularem saporem.

Erronea Nom. Specif. a *sapore* ludicra sunt omnia, hinc in differentiis omnino excludenda judicamus.

a Planta.	*a Fructu.*
Apium *ingratius.*	Pisum cortice eduli.
dulce.	Pyrus fructu *saccharato* ore *deliquescente.*
Lactuca *opii succo viroso.*	
mitis.	

269. *Vis* & *Usus* Differentiam Botanico vanam subministrant.

Species, ut noscatur, debet methodo veterum experimentum fieri in anima vili.

Hippomanem si gustes, videbis experimenta periculosissima.
Arum summis labris degustantes mutos reddens. Sloan.

Pharmacopœorum plantæ & nomina inter synonyma sint: isti non magis nomina præscribant Botanicis, quam ipsi, ex Botanicis principiis, recedunt a suo usu.

Anne ex uno genere *Convolvuli*, *Turbith*, *Mechoacanna*, *Scammonium* &c. Pharmacopœorum gratia conficienda, contra leges Creatoris, totidem genera.

Anne ex una eademque *Punica* plura genera plantarum condenda, ex Floribus *Balaustium*, ex fructu *Granatum*, ex cortice fructus *Malacorium*? Sit mens Sana in Sano corpore.

Erronea Nom. Specif. pronunciamus esse omnia, quæ *vires* aut usum in se comprehendunt, sive ea ab officinis, sive a salubritate, sive a Diæta, sive ab œconomicis, sive ab Historicis notam acceperunt.

a Pharmacopolio.
Agrimonia *officinarum* C. B.
Calamintha *officinarum Germaniæ* C. B.
Martagon *Alchimistarum* Lob.
Hieracium *usuale* Rd.

a Vita.
Solanum *Lethale.*
Aconitum *Salutiferum.*

ab Oeconomicis.
Genista *scoparia.*
Rubia *tinctoria.*
Dipsacus *fullonum.*
Ricinoides, ex qua paratur *Tournesol* Gallorum T.

a Viribus.
Menyanthes *antiscorbutica.*
Rhamnus *catharticus.*
Solanum *Somniferum.*
Solanum *furiosum.*

a Diæta.
Pisum cortice *eduli.*
Pisa, quæ simul cum *folliculis comeduntur* Volk.

ab Historia.
Punica, quæ *Malum Granatum* fert.
Canelliferaarbor, *cortice ignobiliore*, cujus folium *Malabathrum* officinarum.

270. Sexus nullibi species diversas constituit unquam.

Intelligitur heic Sexus Dioicus maris & feminæ, non vero sexus Monoicus, Hermaphroditus &c ex. gr in Rumice, Species *Acetosæ* mares & feminæ s Dioicæ sunt; *Beta spinosa* Androgyna seu Monoica; *Lapatha* Hermaphroditæ seu Monoclinæ. *Acetosa alpina* digyna. Has notas inservire pro Differentia specifica nullus negavit.

Auctores plurimi J. B. Raj. Tournef. constituerunt ex sexu maris & feminæ diversas species, quas uti solo sexu differentes, negamus esse specie distinguendas.

e. gr. Urtica *Mas & Femina.*
Cannabis *Mas & Femina.*
Humulus *Mas & Femina.*

Erronee ob sexum distinctum veteres distinxerunt species, ubi sexus diversus non fuit, sed diversissima planta, ex. gr.

Mas & Femina:

Anagallis	*Cistus*	*Orchis*
Aristolochia	*Cornus*	*Pæonia*
Abrotanum	*Crista galli*	*Pulegium*
Abies	*Ferula*	*Quercus*
Amarantus	*Filix*	*Symphytum*
Balsamina	*Mandragora*	*Tilia*
Caltha	*Nicotiana*	*Veronica.*

271. MON-

271. MONSTROSI Flores (150) & Plantæ a Naturalibus originem omnes trahunt.

Flores Multiplicatos, Plenos & Proliferos diximus § 119. 120. 121. 122 esse monstrosos § 150. & ortos a simplicibus.

Distinguimus Creatoris artificio distinctas species a Naturæ ludentis varietatibus.

Fiunt hæc monstra frequentissime a culturæ mangonio & nimio alimento.

Monstra animalium nullus pro distinctis speciebus unquam sumsit, ergo nec plantæ sumantur.

Demantur e Botanica Flores majores, multiplicati, pleni, proliferi, & exulabit numerosa Grex, quæ Botanicen diu oneravit.

272. PUBESCENTIA (136: VIII.) ludicra est differentia, cum cultura sæpius deponantur.

Spinas & *Hirsutiem* hic sub pubescentia intelligimus, quam plantæ sæpius exuunt a loco vel cultura.

Cultura facit ut miro modo mansuescant ferocissima animalia, quod idem & in plantis evenire quotidie observamus.

Urus ferox fit *Taurus mitis.*

Canis sylvestris ferox fit *Canis mansuetus.*

Spinosæ arbores cultura sæpius deponunt Spinas in Hortis; & ex acerbo fructu mitem porrigunt. e. gr. *Pyrus*, *Citrus*, *Limon*, *Aurantium*, *Mespilus*, *Oxyacantha*, *Grossularia*, *Cynara*.

Cichorium sylvestre est foliis sinuatis dentatis asperis, sapore amaro ingrato.

sativum est foliis magis integris, levigatis, sapore grato.

HIRSUTIES loco & ætate facillime deponitur.

Fagus primo, e semine vel gemmis enata, hirsutissima; mox glabra evadit.

Heliocarpus tenella foliis tomentosis est, adulta vero glabris.

Triumfetta pusilla tomentosa est, adulta hispida.

Asperula odorata in sylvis villosa, in apricis scabra fit.

Persicaria amphibia in aquis glaberrima, in siccis scabra.

Thymus serpillum in campis glabra, in maritimis arenosis hirsuta.

Scabiosa succisa in apricis glabra, in sylvis subhirsuta.

Plantago Coronopus in humido foliis glabris integris, in sicco hirsutis dentatis.

Lilium Martagon in ſylvis hirſutum, in Hortis glaberrimum.

Alchemilla palmata in apricis exſuccis glabra flaveſcens, in ſpongioſis umbroſis viridis hirſuta.

Clima mitius facit plantas mitiores, uti durius easdem duriores reddit, & ſæpe quaſi pelle induit. Ad hirſutiem itaque & ſpinas non niſi ſumma neceſſitate cogente confugiendum eſt:

Pentaphylloides paluſtre rubrum, *craſſis & villoſis foliis*, ſuecicum & hibernicum. Pluk.

Bugula non crenata *tomentoſa* ſuecica. Pluk.

283. Duratio ſæpe magis ad locum, quam ad plantam pertinet, in differentia itaque eam adhibere non arridet.

Calidæ Regiones, quæ æſtate perenni gaudent, plantas alunt toto anno vix perituras; hinc plurimæ in illis regionibus plantæ perennes & arboreſcentes evadunt, quæ apud nos annuæ ſunt, uti *Tropæolum*, *Beta*, *Majorana*, *Malva arborea* &c.

Frigidæ regiones e perennibus plantis annuas faciunt, uti *Mirabilem*, *Ricinum* &c.

A Duratione itaque, niſi manifeſtiſſima ſit, nulla differentia petenda.

174. Multitudo Herbæ ſæpe loco mutatur.

Caulis repens radiculas exſerendo plerumque ſeſe immenſe multiplicat.

Multiplicantur plantæ vel in ſolo, vel in radice, vel in caule, vel in foliis, vel in fructificatione.

Frequens & Vulgaris dicitur planta, quæ in ſolo apto ſponte & copioſe provenit.

Ceſpitoſa planta fit, cum multi caules ex eadem radice prodeunt; hoc minus conſtans, cum ceſpitoſa ceteroquin planta in ſolo macro unicum caulem difficile progerminare valet; e contra caulis verſus radicem truncatus, in planta, quæ unicum aſſolet producere, tum plurimos promit inſtar hydræ.

Faſciata dici ſolet planta, cum plures caules connaſcuntur, ut unus ex plurimis inſtar faſciæ evadat & compreſſus. Fit idem arte, ſi plures caules enaſcentes cogantur penetrare coarcta-

coarctatum ſpatium, & parturiri tanquam ex anguſto utero; ſic ſæpe in *Ranunculo*, *Beta*, *Aſparago*, *Heſperide*, *Pinu*, *Celoſia*, *Tragopogone*, *Scorzonera*, *Cotula foetida*.

Beta *lato caule* C. B.
Amarantus *criſtatus*.

Plicata dicitur Planta, cum arbor vel ramus excreſcit minimis intertextis ramulis, tanquam Plica polonica ex pilis, ceu inſtar nidi Picæ, quod vulgus a malo genio ortum arbitratur; frequens apud nos in *Betula*, præſertim Norlandiæ, in *Carpino* Scaniæ, nec infrequens in *Pinu*.

Criſpa 83. 63. folia fiunt, cum foliorum peripheria augetur, ut circumcirca fluctuet quaſi undatus limbus.

Bullata folia fiunt ex rugoſis, cum diſcus (non ambitus) multiplicetur, ut inter rugas aſcendat ſubſtantia inſtar conorum, ſubtus concavorum: uti plurimæ *Salviæ*, *Ocymum*.

Flores multiplicatos, plenos, proliferos ex ſimplicibus oriri, ex antecedentibus (119-122. 150-271) patet.

Varietates loco ſpecierum ſunt variæ plantæ, quæ numero auctæ ſunt.

Ophiogloſſum lingua bifida. Barth.
Plantago ſpica bifida. Barth.

275. RADIX (81) differentiam realem ſæpe ſubminiſtrat, ad eam tamen, niſi omnes aliæ intercluſæ ſint viæ, non confugiendum eſt.

Si alia ſuperſit conſtans nota ad radicem non confugiendum; non enim licet facile in hortis plantas eradicare; in Herbariis non facile transfertur radix; in vivis plantis oculis noſtris ſe ſubducit etiam radix.

Quo facilius dignoſcuntur plantæ, eo melius, ſed neceſſitati nulla lex poſita eſt.

Scillæ difficillime ab herba diſtinguuntur, a *Bulbo tunicato* aut *ſolido*, aut *ſquamoſo* facillime.

Orchides tuto non diſtinguuntur, niſi radices *fibroſæ*, *ſubrotundæ*, aut *teſticulatæ* in auxilium vocantur.

Fumariæ bulboſæ *radice cava* majores & minores.
radice non cava majores & minores.
ſunt tantum varietates, ut, monſtrat habitus totius

plantæ; huic etiam calyx vix oculis manifestus & bracteæ a reliquis diversæ.

276. Trunci (82) notæ differentias sæpe optimas edunt.

Caulis in multis plantis ita essentiales præbet differentias, ut eo demto, nulla certitudo speciei.

Caulis angulatus plures species distinguit, vix aliter distinguendas.

Hypericum Androsæmum Fl. suec. 626 caule tereti.
Hypericum perforatum Fl. suec. 625. caule ancipiti.
Hypericum Ascyron Fl. suec 624. caule quadrangulari.
Convallaria Polygonatum vulgare Fl. suec. 247. *a*. caule ancipiti.
Convallaria Polygonatum maximum Fl. su. 247. *b*. caule tereti est.

hinc posterior *Convallaria foliis alternis, caule tereti pedunculis multifloris;* prior *Convallaria foliis alternis, caule ancipiti, pedunculis unifloris* dicenda est.

Hedysarum Fl. Zeyl. 286. caule triquetro notabilis.
Lupini species vix nisi per caulem, aliis simplicem, aliis compositum, distinguerentur.

Culmus quinquangularis & sexangularis est optima differentia *Eriocauli* Fl. Zeyl. 48. 49. 50

Scapus triqueter distinguit *Pyrolas* Fl. suec. 337. 332. a reliquis.

Petioli alati s. latere utrinque membrana aucti pulchre distinguunt *Aurantium* a congeneribus & *Hedysarum* Fl. Zeyl. 286.

Pedunculi diphylli s. foliolis duobus oppositis instructi, iisque capitulo subjectis, eleganter *Gomphrenam* Fl. Zeyl. 115. determinant.

277. Folia (83) elegantissimas naturalissimas differentias exhibent.

Natura in nulla parte magis fuit polymorpha, quam in foliis, quorum itaque species numerosissimæ, studiose a Tyronibus addiscendæ.

Commendant se Folia pro differentia, quod speciosissima sint, quod species facie diversissimas efficiant, quod facillime differentias subministrant; hinc a foliis plurimas meas differentias in nominibus specificis mutuatus sum, uti patet conferenti *Hortum Cliffortianum*, *Upsaliensem*, *Floras Suecicam*, *Lapponicam*, *Zeylanicam*; his adde *Gronovii Virginicam*,

ginicam, *Royeni Leydensem*, *Guettardi Stampensem*, *Dalibardi Parisinam*.

Characteres foliorum dedimus in antecedentibus §. 83.

Rariora plurima occurrunt folia, quæ specialia sunt, adeoque nec sub generali notione veniunt.

Cucullatum folium, cujus latera basin versus arcte connivent, superne explicata *Geranium afric.*

Glandulosum quod glandulas insidentes gerit.
in *serraturis*: *Salix*, *Persica*.
in *dorso*: *Urena*.

Acerosa folia, formam aciculæ gerunt, subulata, & plerumque basi articulatione ramo inserta, uti *Coniferæ*.

Radicata folia, quæ Radiculas demittunt e substantia ipsius Folii.

Coadunata quæ invicem annectuntur, ut basi concrescant.

Decussata ex Oppositis (83:112.) profluunt, ut si planta verticaliter inspiciatur, folia quadrifariam vergunt.

Synonyma foliorum varia supersedemus.

Incisa s. *Dissecta*, vide *Laciniata* p. 43. n. 28.

Umbilicata quibusdam, vide *Peltata* p. 48. n. 119.

Cuspidata, vide *Acuminata* p. 44. n. 38., sed acumine rigidiuscula.

Aspera, vide *Scabra* p. 45. n. 55.

Strigosa, vide *Hispida* p. 45 n. 54.

Pubescentia, vide *Pilosa* p. 45. n. 53. sed parum pilosa.

Incana, vide *Tomentosa* p. 45. n. 51. Folia, quæ colorem glaucum habent & fere argenteum, quod ex superficie singulari oritur.

Arrecta vide *Erecta* p. 49. n. 131.

Stricta vide *Recta*, sed auget significationem, sc. rectissima.

Assurgentia arcuatim erecta s. primum declinata, versus apices demum erecta.

Declinata, deorsum inflexa instar carinæ Naviculæ.

Intelliguntur varia folia per se ex foliorum datis characteribus.

Bina prout Terna, Quaterna p. 48. n. 111.

Enervia opposita *Nervosis* p. 45 n. 67.

Avenia opposita *Venosis* p. 45. n. 66.

Obser-

Obverſa ſ. *Verticalia*, quorum baſis anguſtior, ita ut baſis concipiatur ubi nunc apex: ex. gr.
Obverſe-ovata ſ. *Obverſe-cordata.*
Verticaliter ovata ſ. *Verticaliter cordata.*

Latina, quæ per ſe ex propria & uſitatiſſima lingua intelliguntur.
Trapeziformia, *Rhomboidea*, ex Mathematicis.
Perennia, *Biennia*, *Annua*, a duratione in planta.

278. Fulcra (84) & Hybernacula (85) communiter optimas differentias relinquunt.

Hiſce notis deſtitutus Botanicus, vix ac ne vix quidem ſpecies facile & tuto determinabit, quod plurimis exemplis patet.
Aculei in *Rubo*. Spinæ in *Pruno* maxime notabiles ſunt.
Bracteæ in *Fumaria*, *Hedyſaro indico*, *Dracocephalo.*
Coma conſtat bracteis, quæ caulem terminant magnitudine inſignes, ut in *Corona Imperiali*, *Lavendula*, *Salvia.*

Glandulæ in *Pado*, *Urena*, *Mimoſa*, *Caſſia* eſſentiales notas dant.
Serraturæ glanduloſæ ad baſin foliorum in *Heliocarpo*, *Salice*, *Amygdalo.*
Dorſum foliorum glanduloſum in *Pado*, *Urena*, *Paſſiflora.*
Aculei glanduloſi apice ſecernentes liquorem in *Bauhinia aculeata.*
Glandularum cognitione deſtitutus nunquam certo & tuto ſpecies diſtinguat in plurimis Generibus, præcipue in *Caſſia*, *Mimoſa*, aliisque.
Amygdalus a *Perſica* ſolis glandulis ſerraturarum diſtinguitur.
Urenæ ſpecies nullus determinabit, antequam foliorum glandulas examinavit.
Convolvuli calyce tuberculato ſpecies in plures dèrimerentur ob foliorum diverſam figuram, niſi Glandulæ conjungerent
Monarda corollâ glandulis adſperſa, evidentiſſime diſtincta evadit a congeneribus.

Stipulæ magni faciendæ ſunt in vaſtiſſimis Generibus, ubi dubium de Specie exiſtat.

Melian-

Melianthus alia ſtipulis ſolitariis, alia vero geminis diſtinguitur.

Caſſia ſtipulis reniformibus barbatis, Fl. Zeyl. 151. diſtinctiſſima evadit a congeneribus omnibus.

GEMMÆ in eodem Genere ſæpe diverſiſſimæ, uti conſtat ex Genere *Rhamni*, ubi *Cervispina, Alaternus, Paliurus, Frangula*, gemmis diverſæ ſunt.

Salicum familia ampliſſima & intricatiſſima ex Gemmarum ſtructura & Foliatione facillime & certiſſime diſtinguitur in ſpecies conſtantiſſimas.

BULBI diſtingunt optime & fere unice *Scillæ* Genus.

In axillis Foliorum reſidentes Bulbi *Dentariam, Lilium, Ornithogalum, Saxifragam, & Biſtortam*, ſingulari nota determinant.

279. INFLORESCENTIA (163: XI.) maxime realis eſt differentia.

Infloreſcentia eſt modus, quo Pedunculus fructificationem promit (p. 112.), vel quoad ſtructuram, vel locum; hoc alii *Situm Fructificationis* dixere, & ex eo hariolantes, nova Genera formarunt.

Pulcherrima inter omnes differentias mihi ſemper viſa eſt Infloreſcentia, in plurimis generibus.

Spiræa aliæ fl. *duplicato-racemoſis*, aliæ fl. *corymboſis*, aliæ floribus *umbellatis*, ut dempta hac nota nulla certitudo ſpeciei.

PEDUNCULUS, qui flores promit, eosdem varie porrigit.

Flaccidus eſt, cum ita debilis, ut a proprio floris pondere dependeat.

Cernuus cum apice incurvatur, ut flos verſus latus alterum vel terram nutet; nec poterit erectus attolli ob curvaturam ſtrictam pedunculi: uti in *Carpeſio, Bidente radiata, Carduo nutante, Scabioſa alpina, Helianthο annuo, Cnico ſibirico.*

Faſtigiati fiunt flores, cum petioli ita attollunt fructificationes in faſciculum, ut ſuperne æquales altitudine evadant, ac ſi horizontaliter detonſi eſſent: Exemplo *Dianthi, Silenes.*

Patulus petiolus ramulos undique diſpergit, ut remotos ferat flores, oppoſitus *Coarctato.*

Conglo-

Conglomorati flores fiunt, cum petiolus ramofus flores ferat absque ordine arcte congeftos & Compactos; adeoque oppofiti *Paniculæ diffufæ*

Articulatus, qui articulo unico inftruitur: *Oxalis*, *Sida*, *Hibifcus.*

Bini Pedunculi fimul exeunt in *Capraria* & *Oldenlandia zeylanica.*

Terni pedunculi ex eadem axilla in *Impatiente zeyl.*

Flexuofi f. *Undulati* Pedunculi in *Aira Fl. Su. 64.* & *Poa zeyl. 46.*

Reftantes in planta pedunculi poft cafum fructificationis: in *Jambolifera*, *Ochna*, *Jufticia.*

Incraffati verfus florem pedunculi in *Cotula*, *Tragopogone* & plerumque in floribus cernuis.

280. Fructificationis partes fæpius conftantiffimas differentias fubminiftrant.

Olim aliter fentii, nec fructificationem, nifi præclufis aliis viis, adii, ob rationes, quod brevis ævi effet flos, & quod partes ejus fæpius minutiffimæ.

Sunt in fructificatione plures partes, quam in tota reliqua planta; adeoque plures inde notæ hauriuntur.

Minimis partibus, per totum naturæ campum, certitudo omnis innititur, quas qui fugit, pariter naturam fugit.

Diftinguendæ funt fructificationis notæ in Effentiales, Naturales & fpecificas.

Tyro primum diffecans flores, obfervat fpeciales notas, format nova & falfa genera; credit fe primum flores vidiffe, fed maturus Botanicus factus, fe fæpius elufum fentiet.

Gentianæ demto flore nequeant diftingui, uti conftat obfervatis Cl. Halleri, at corollæ in aliis *Campaniformes*, *Rotatæ*, *Infundibuliformes*; *Quinquefidæ*, *Quadrifidæ*, *Octofidæ* facillime diftinguunt.

Hypericum floribus *Trigynis* a *Pentagynis* probe diftinguendum.

Gerania africana dicta corollâ irregulari, ftaminibus connexis, debent a congeneribus europæis feparari.

Lichenibus Tuberculum eft fructificatio conftans punctis fcabris ex pulvere quafi congeftis.

Scutellum eft fructificatio orbiculata concava; margine undique elevato.

Pelta

Pelta eſt fructificatio plana, margini folii plerumque adglutinata.

Muſcis Capitulum eſt Anthera.

Fungis Pileus eſt orbiculus horizotaliter expanſus, qui ſubtus fructificationes gerit.

Graminibus Spicula eſt partialis ſpica, quam Locuſtam dixere alii.

Tortilis eſt ariſta, cum geniculo contorto in medio notetur. E. gr. *Avena.*

Articulus eſt culmi pars *Geniculis* duobus interjecta.

Compoſitus Radiatus flos conſtat diſco & radio.

Radius ex corollulis irregularibus in ambitu.

Diſcus ex corollulis minoribus plerumque regularibus conſtat.

Decompoſitus flos ſ. Compoſitus ex compoſitis, continet intra calycem communem minores calyces communes multis floribus; *Sphæranthus.*

Corolla Æqualis ubi partes corollæ figura, magnitudine & proportione æquales ſunt.

Inæqualis, ubi partes non magnitudine, ſed proportione reſpondent, ut regularis flos evadat; *Butomus.*

Regularis eſt æqualis figura, magnitudine & proportione partium.

Irregularis, quæ limbi partibus, figura, magnitudine aut proportione diverſa eſt.

Rictus eſt hiatus inter duo labia.

Faux eſt hiatus tubi corollæ.

Palatum eſt gibboſitas prominens in fauce corollæ.

Calcar eſt nectarium ex corolla pone in conum extenſa.

Urceolata, quæ urceoli ſ. pelvis inſtar inflata & undique gibba eſt

Cyathiformis, cum ex cylindro ſuperne parum dilata eſt.

Connivens, cujus limbi lobi apicibus convergunt.

Lacera, cujus limbus tenuiſſime diſſectus eſt.

Anthera verſatilis & incumbens, quæ latere affigitur.

erecta, quæ baſi affigitur.

Pericarpium Inflatum cum inſtar Veſicæ cavum ſit, nec repletur ſeminibus: *Fumaria cirrhoſa*

Priſmaticum, cum lineare polyedrum ſit, lateribus planis.

Turbi-

Turbinatum cum fructus basi angustatur: *Pyrus.*

Contortum, cum spiraliter contorquetur: *Ulmaria, Helicteres, Thalictrum.*

Acinaciforme, cum fructus instar cultelli compressus, altero angulo longitudinali obtuso, altero acuto est. *Mesembryanthemum, Dill.*

Nidulantibus Seminibus T. cum semina in Pericarpio baccato per pulpam dispersa sunt.

Echinatum, cum aculeis s. spinis undique adspersum, uti Echinus animal.

Torosum cum torulis s. prominentiis hinc inde gibbum evadit: *Lycopersicon T, Phytolacca.*

281. Notæ genericæ (192) in differentia usurpatæ, absurdæ sunt.

Notas genericas Characteris Naturalis hic intelligimus, quæ species numquam distinguunt; hæ enim in genere consentientes sunt per omnes species; nec dissentiunt, quæ consentiunt.

Erroneas itaque esse omnes differentias statuimus, quæ notas specificas desumunt a notis characteris naturalis.

Polygala *siliculosa tetrapetala bicapsularis. Moris.*

Aponogeton *staminibus singularibus* P.

Guajacum *aceris s. bursæ pastoris fructu* Br.

282. *Differentia* omnis e *Numero*, *Figura*, *Proportione* & *Situ* variarum plantarum partium (80-86) necessario desumatur.

Notæ fallaces & constantes unde promanant, diximus in præcedentibus.

Fallaces notas statuimus plurimas; uti

Color §. 266.	*Tempus* §. 265.	*Varians* § 259.
Odor §. 267.	*Locus* §. 264.	*Accidentale* §. 258
Sapor §. 268.	*Multitudo* § 274.	*Auctoritas* § 263.
Usus §. 269.	*Magnitudo* §. 250.	*Insufficientia* §. 257.
Sexus §. 270.	*Monstrositas* §. 271.	*Collatio* §. 261. 263.
Pubescentia §. 272.		

Fidas notas desumendas tantum esse a partibus plantæ, uti a

Radice §. 275.	*Foliis* §. 277.	*Inflorescentia* §. 279.
Trunco §. 276.	*Fulcris* §. 278.	*Fructificatione* §. 280.

Modi

Modi, quibus differentia defumitur, funt quatuor:
Numerus, *Figura*, *Situs*, *Proportio*,
adeoque iidem, qui in genere §. 167.
Hi ubique conftantes, in Planta, in Herbario, in Icone.

283. Ne varietas (158) loco fpeciei (157) fumatur, ubique cavendum eft.

Hoc opus, hic labor eft; adeoque fumma induftria inquirendum.
Errores gignunt, ut fæpius cœcutiamus, cauffæ imprimis fequentes;

1. *Natura* polymorpha, in fuis operationibus nunquam ceffans.
2. *Regionum* & *Climatum* diverfa & fingularis natura.
3. *Loca* natalia remotiffima.
4. *Brevitas vitæ* humanæ, quæ perit præcoci fato.

Certitudinem detegunt in fpeciebus, a varietatibus diftinguendis:
Cultura in diverfiffimo & vario folo.
Partium plantæ omnium examen attentiffimum.
Fructificationis examen, quoad omnes partes etiam minutiffimas.
Congenerum fpecierum infpectio.
Naturæ leges conftantes, nunquam faltus facientes.
Varietatum modi remoti.
Pofitio fpeciei fub proximo & diverfo genere.

284. Nomen genericum fingulis Speciebus applicari debet.

Speciebus ad Genera redactis adfumant Species nomen generis, ut ex nomine conftet de plantæ nominatæ genere.
Nomen Genericum valet in Republica Botanica uti nummus
Rajus & Morifonus fæpius reduxere Species ad Genera, fed nomina Generis non affumfere.

STOECHAS. *Raj. hift. 280.*

1. *Stoechas citrina germanica, latiore folio.*
2. *Chryfocome æthiopica, plantaginis folio.*
3. *Helichryfum abrotani feminæ foliis.*
4. *Elichryfum creticum.*
5. *Stœchadi citrinæ alteri inodoræ Lobelii affinis.*
6. *Gnaphalium montanum album.*

Sic, qui citatum Raji nomen audit, de genere nullam ideam habet, nifi vifo libro.

285. **Nomen ſpecificum ſemper genericum ſequi oportet.**

Cum ignoto genere nulla certitudo, neceſſe eſt, ut Generis nomen incipiat ideam, ſi diſtinguat diſtinguenda.

LOBELIUS maxime & ſæpius hic peccavit:

Minus Heliotropium *repens. Lob.*
Matthioli ſecundum Limonium. *Lob.*
Aquatica Plantago *foliis Betæ. Lob.*

286. **Nomen ſpecificum ſine generico eſt quaſi campana ſine piſtillo.**

Differentia eſt tantum diſtinctio generis, adeoque ſine genere nulla differentia concipi poteſt.

Nomina ſunt ex arte confecta, ut ſcientifice determinent plantas.

Differentiæ ſine nomine ſpecifico, ſunt animalcula capite mutilata.

—— *myagro affinis herba, capſulis ſubrotundis* J. B.
—— *linariæ aliquatenus ſimilis hirſuta non laciniata* C. B.
—— *linariæ aliquatenus ſimilis, folio bellidis* J. B.
—— *periclymeno accedens, planta monanthos* Mor.
—— *indigena alpium Sabaudiæ* Bocc.

287. **Nomen ſpecificum ipſi nomini generico adglutinatum non erit.**

Fuere Botanici, qui genera per caudas diſtinguere tentarunt, inflectendo nomen in fine, ſed peperit confuſionem ſummam.

Diſtinctum genus; Diſtincta Differentia.

Gentian*ella*	pro	Gentiana parva.
Acetoſ*ella*	—	Acetoſa parva.

288. **Nomen ſpecificum genuinum eſt vel *Synopticum* vel *Eſſentiale*.**

Nomina ſpecifica cito, tuto, & jucunde diſtinguant ſpecies.

Selectus fiat ex omnibus differentiis poſſibilibus ſpeciei, unde deſumendæ præſtantiſſimæ, ut liceat tandem tuto noſſe ſpeciem.

Modus Nominum ſpecificorum eſt vel Synopticus vel Eſſentialis, vel ex utriſque mixtus.

289. No-

289. Nomen Specificum Synopticum (288) plantis congeneribus (159) notas semidichotomas imponit.

Ubi notæ essentiales speciei investigari nequeunt, necesse est, ut per Synopsin fiat differentia, adeoque Synopsis est succedanea differentiæ essentialis.

In vastissimis generibus sæpius ad synopsin adsumendam coacti sumus.

Salix *foliis serratis glabris ovatis acutis subsessilibus.* Roy. *Synoptice.*

Salix *flosculis pentandris.* Fl. lapp. *Essentiale.*

Salix *foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus longissimis acutis: subtus sericeis, ramis virgatis.* Fl. su. *Synoptice.*

Salix *foliis linearibus revolutis.* *Essentiale.*

290. Nomen Specificum Essentiale (288) notam differentiæ singularem, suæve speciei tantummodo propriam, exhibet.

Nomen specificum essentiale absolvitur unico alterove vocabulo s. unica idea.

Stabilitis Generibus & Speciebus essentiali differentia determinatis, summum apicem in re Herbaria tetigimus. Si Botanici eo tandem perveniant, ut omnes species nomine Essentiali determinare queant, non datur ultra.

Præstantia nominis commendat se brevitate, facilitate, certitudine.

Valent nomina essentialia absque citatione, quod alia nomina nunquam.

Synopsis, detecto nomine essentiali, non admittenda est in differentia specifica; allaborandum itaque ut ad metam tandem perveniamus propositam.

Eriophorum *spicis pendulis* Flor. lapp. 22.
Plantago *scapo unifloro* Fl. lapp. 64.
Alchemilla *foliis simplicibus* Fl. lapp. 66.
Alchemilla *foliis digitatis* Fl. lapp. 67.
Menyanthes *foliis ternatis* Fl. lapp. 80.
Convallaria *scapo nudo* Fl. lapp. 112.
Convallaria *foliis verticillatis* Fl. lapp. 114.
Pyrola *scapo unifloro* Flor. lapp. 167. suec. 334.

Betula *foliis orbiculatis crenatis* Fl. lapp. 342. suec. 777.

291. Nomen specificum quo brevius, eo etiam melius, si modo tale (257).

Pulcritudo artis brevitatem exposcit, nam quo simplicius, eo etiam & melius, & stultum est facere per plura, quod fieri potest per pauciora; Natura etiam ipsa compendiosissima est in omni sua actione.

Numerus vocabulorum, quæ in differentia adhibentur, nunquam ultra duodecim vocabula admittat; quemadmodum Nomina Generica duodecim ad summum literis constabunt §. 249. ita & Differentia 12 vocabulis, ut limites tandem stabiliantur.

Duodecim vocabula sufficere pro differentia specifica ex sequenti calculo elucescit. Sit genus centum specierum, quem numerum adtigisse nullum adhuc cognitum genus novimus; distinguantur hæ species synopsi: a. 50. b. 25. c 13. d. 7. e. 3. f. 2. g. 1. adeoque sex substantiva cum totidem adjectivis, ad summum necessaria essent; at vero unum idemque substantivum sæpe admittit plura adjectiva, adeoque duodecim vocabula vix unquam necessaria erunt pro differentia generis centum specierum.

Horrenda itaque sunt nomina specifica veterum sesquipedalia, quæ descriptiones loco differentiarum sistunt.

Cenchramidea *arbor saxis adnascens, obrotundo pingui folio, fructu pomiformi in plurimas capsulas grana ficulnea (stylo columnari hexagono præduro) adhærentia continentes, diviso, Balsamum fundens.* Plukn. alm. 92.

Gramen *myloicophoron carolinianum s. Gramen altissimum, panicula maxima speciosa, e spicis majoribus compressiusculis utrinque pinnatis, blattam molendariam quodammodo referentibus, composita, foliis convolutis mucronatis pungentibus.* Pluk. alm. 173.

Acaciæ *quodammodo accedens, Myrobalano chebulæ Veslingii similis arbor americana spinosa, foliis ceratoniæ in pediculo geminatis, siliqua bivalvi compressa corniculata seu cochlearum vel arietinorum cornuum in modum incurvata, sive Unguis cati.* Breyn. prodr. 2. p. 29.

292. No-

292. Nomen ſpecificum nulla admittat vocabula, niſi quibus a congeneribus neceſſario diſtinguitur.

Nullum vocabulum in differentia ſpecifica ſuperfluum erit.

Si eadem nota poterit paucioribus verbis exprimi, erit illa optima, quæ breviſſima fuit.

Exulent Antonomaſia, Tautologia & floſculi oratorii.

Betula *nana pumila* Franken. *Tautologia.*

Lamium *caule folioſo.* Lind. *Antonomaſia.*

293. Nomen ſpecificum nullum, ſpeciei in ſuo genere ſolitariæ (203), imponi poteſt.

Sunt qui ſtatuunt nomen ſpecificum addi debere ſpeciebus novi generis, licet ſolitariis, ut inde formetur idea plantæ.

Non negamus Habitum multum inſervire ad formandas notiones de planta; at vero in nomine ſpecifico admodum erronea eſt, cum contineat nihil aliud, niſi ſolam notam, qua diſtinguatur a congeneribus.

Ubi nulla differentia ſpecifica ad plantam nominatam, ibi præſupponitur in genere non niſi unicam ſpeciem eſſe detectam.

Erronea itaque ſunt nomina ſpecifica, quæ differentias impoſuere plantis in ſuo genere ſolitariis pag. 136. e. gr.

Morina *orientalis*, *carlinæ folio.* Tournef. cor. 48.

Dalechampia *ſcandens*, *lupuli foliis*, *fructu hiſpido tricocco.* Plum. amer. 17.

Matthiola *folio aſpero ſubrotundo*, *fructu nigricante.* Plum. amer. 16.

Maranta *arundinacea*, *cannacori folio.* Plum. amer. 16.

Valdia *cardui folio*, *fructu ſubcæruleo.* Plum. amer. 11.

294. Nomen ſpecificum imponat, qui novam adinvenerit ſpeciem, ſi modo neceſſe ſit (293) tale.

Qui novam detegit ſpeciem, addat & non modo ejusdem differentiam, ſed & in congeneri vel congeneribus differentias augeat, ut diſtinguantur in poſterum ſpecies ſufficienti differentia.

CLAYTONIA Gron. virg. 25. primum innotuit in Virginia, dein alia ſpecies Limnia dicta in Sibiria; adeoque dicatur Sibirica: CLAYTONIA *foliis ovatis*, & Virginica CLAYTONIA *foliis linearibus.*

295. Nominis ſpecifici vocabula non erunt compoſita, nominibus genericis ſimilia, nec græca, ſed tantum latina; nam quo ſimpliciora, eo etiam meliora.

Character definit nomen Genericum, Differentia vero ſpecifica ſe ipſam; adeoque prius eſſe poterit peregrinum, poſterior autem per ſe evidentiſſima erit; ideo hæc pure latina, nec græca.

Erroneæ itaque ſunt differentiæ ſpecificæ omnes græcæ.

Lathyrus *diſtoplatyphyllos.*	Lotus *oligokeratos.*
Myrrhis *concjophyllon.*	- - *polykeratos.*
Potamogeton *lejophyllon.*	Mimoſa *platykeratos.*
- - - *iteophyllon.*	- - - *brachyplatolobos.*
- - - *malacophyllon.*	Piſum *leptolobon.*
- - - *ulophyllon.*	Lotus *tetragonolobus.*
Piloſella *monoclonos.*	Trifolium *katoblebs.*
- - - *polyclonos.*	Clematis *bucananthos.*

Ficus *aizoides.*
Aſclepias *aizoides.*
Hieracium *piloſelloides.*
Oreoſelinum *aniſoides.*

BELLEVAL Prof. Monſp. circa finem ſeculi XVI. rariſſimas icones, quæ non prodiere, incidi curavit, has mecum communicatis a Cl. Sauvagеſio, intellexi Auctori in animum fuiſſe omnes differentias græca linguâ compoſito vocabulo exprimere; e. gr.

Alſine μυόσωτις ἀνθομήλινος.
Androſaces ὀρεκατόγκαυλον.
Auricula muris ὀρεαθόλευκος.
Auricula muris ὀρεομικρανθόλευκος.
Betonica ὀρεοριζοδοντώδης & λεύκανθος.
Campanula ἀλπικοβουγλωσσόφυλλος.
Campanula κυανανθόκαλος.
Campanula ὀπωρομειζόρειος.
Campanula ὀρεομικρόπωρος.
Carduus ἀνάκανθος. II.
Carduus λευκεριοκέφαλος C. M.
Condrilla μικρομηλινοπολύκαυλος.
Corruda λευκοκαυλοσφαιρόῤῥεπὴς.

Cyna-

Cynoglossum ἀλπικοχαμαιανθέρυθρον.
Doronicum ὀρεοπολυκλωνανθομήλινον.
Gentianella ἐαρακαυλόρειος.
Glycyrrhiza μακροῤῥιζοπολυχιδής.
Hieracium μακροξενόφυλλον B.
Hieracium πλατύανθον.
Jacea ὀρεανθόκαλος.
Jacea ὀρειπετρομονόκαυλος.
Jacea ὀρεακαυλοπόρφυρος.
Χαμαιλειμώνιον *Montis Ceti.*
Nardus ὀρειψιλόκαυλος.
Plantago πλατυφυλλοῤῥεπής.
Polygonum ἀνθαλσινοειδές.
Pulsatilla ἀνθυπομήλινος.
Quercus ἐναλιοπλατύφυλλος.
Racemus marinus σφυροειδής.
Tanacetum ἄνοσμον. *C. M.*
Thlaspi ὀρεοκαυλοφυλλοστεφής *Horti dei.*
Trachelium ἀλπικοπυραμιδοειδές.
Trachelium ὀρεογκωπυκνόφυλλον.
Tulipa ἀνθεντομώτατος.
Tulipa ὀξυμέσανθος.

296. Nomen ſpecificum non erit Tropis Rhetoricis figuratum, multo minus erroneum, ſed fideliter, quæ natura dictitat, exponat.

Synecdoche totius pro parte frequentiſſima eſt in Botanicis, ubi de toto prædicatur, quod valet de parte tantum; quod nunquam admittendum eſſe cenſemus.

Synecdoche numeri ſingularis pro plurali tritiſſima & æque erronea eſt.

Metaphora ſemper obſcura eſt, hinc præſtat nuda ſimplicitas.

Ironia cum mendacii ſpecies ſit, hinc excludenda erit.

Synecdoche totius pro parte.

Salicaria *purpurea* pro *corollis purpureis.*
Quinquefolium *folio argenteo* pro *ſubtus albo.*
Molucca *ſpinoſa* pro *calycibus ſpinoſis.*
Pimpinella *umbella candida* pro *corollis candidis.*

 Synec-

Synecdoche numeri singularis pro plurali.

Lupinus *flore luteo* pro *floribus luteis.*

Ranunculus *folio rotundo & capillaceo* pro *foliis rotundis & capillaceis.*

Metaphora

Limon *incomparabilis* pro *Maximus.*

Caryophyllus *superbus* pro *floribus pulcherrimis.*

Majorana *gentilis* pro *odoratissima.*

Tragon *improbus* pro *aculeatus.*

Ranunculus *sceleratissimus* pro *vesicatorius.*

Urtica *fatua* pro *inermis.*

Cannabis *erratica* pro *mas.*

Hesperis *melancholica* pro *noctu odorata, die inodora.*

Urtica *mortua* pro *inermis.*

Bulbonac *rad. rediviva* pro *perenni.*

Meum *adulterinum* pro *non genuina species.*

Orchis *abortiva* pro *figura floris singulari.*

Pinus *incubacea* pro *fasciata.*

Fucus *hæmorrhoidalis* pro *hæmorrhoidibus medela.*

Pepo *strumosus* pro *fructu tuberculis obsito.*

Caryophyllus *barbatus* pro *calycis squamis setaceis.*

Mentha *cataria* pro *odore catis grato.*

Gramen *leporinum* pro *tremens uti Lepus.*

Lactuca *agnina* pro *ovibus grata species.*

Aparine *semine saccharato* pro *fructu verrucoso.*

Arbor *finium regundorum* pro *tinctura ad mappas inde colore distinguendas.*

Ironia.

Lysimachia *bifolia fl. globoso* pro *foliis oppositis, racemis ovatis.*

Ornithogalum *flore minore innato* pro *filamentis planis.*

Narcissus *calyce luteo* pro *nectario luteo.*

Dentaria *baccifera* pro *bulbifera ex alis.*

Dracunculus *pistillo longissimo* pro *receptaculo longissimo.*

Fragaria *sterilis* pro *receptaculo sicco.*

Sabina *sterilis* pro *mas.*

297. Nomen specificum nec comparativum, nec superlativum sit.

Comparativa *Majus* aut *Minus*, gradus *Comparativus* & *Superlativus* non admittenda sunt, cum præsupponant cognitionem alterius plantæ;

Alsine

Alsine *altissima* est minor Betulâ nanâ

Contra autem sentiendum ubi superlativus gradus adhibetur de plantæ præsentis parte, & indicat partem esse maximam inter omnes plantæ partes; tum enim egregia nota est:

Lobelia *pedunculis brevissimis, tubo corollæ longissimo.* Roy.

Erronea sunt nomina specifica omnia, quæ comparationem habent extra plantam.

Equisetum *lævius* Raj.

Pilosella *major, minus hirsuta* C. B.

Pilosella *minor, folio angustiore, minus piloso* I. B.

298. Nomen specificum terminis positivis, non vero negantibus, utatur.

Negativa nihil dicunt, vel dicunt quod non est, non vero quid est.

Quamdiu vocabula positiva adsunt, nunquam licet privativis uti, adeoque semper parata erunt vocabula, quæ ideas oppositas exprimunt.

Subrotundum	& *oblongum.*	*Simplex*	& *compositum.*
Rotundatum	- *angulatum.*	*Petiolatum*	- - *sessile.*
Fissum	- - - *indivisum.*	*Erectus*	- - - *volubilis.*
Obtusum	- - *acutum.*	*Teres*	- - - *angulatus.*
Pungens	- - *inerme.*	*Simplicissimus*	- *ramosus.*
Serratum	- - *integerrimum.*	*Aristatus*	- - *muticus.*
Nervosum	- - *enerve.*	*Laxus* (flaccidus)	- *strictus.*
Tomentosum	- *glabrum.*	*Remoti*	- - - *conferti.*
Tectum	- - *nudum.*	*Divaricati*	- - *coarctati.*
Venosum	- - *avenium.*	*Caulescens*	- - *acaulis.*
Teres	- - *angulosum.*	*Herbaceus*	- *lignosus s. fruticosus.*
Tubulosum	- *farctum.*	*Attenuatæ*	- - *incrassatæ.*

Fiat descriptio plantæ vastissima terminis negativis, nemo inde sibi formet ideam levissimam plantæ. vide D. *Episcop. Browallii Examen epicriseos.*

Erronea itaque sunt omnia nomina specifica, quæ admittunt vocabula vel particulas negativas.

Lysimachia *non papposa* Mor. Seminibus nudis.

Hippuris *non aspera* I. B. glabra.

Bidens *folio non dissecto* T. integro.

Phalangium *non ramosum* Wehm. caule simplici.

Lychnis *petalis non bifidis* Mor. integris.

299. Similitudo omnis, in nomine ſpecifico uſurpata, dextra manu notior erit, licet & hæc minus placet.

Similitudo unico verbo exhaurit id, quod alioquin integra oratione demonſtraretur; ſed omnis ſimilitudo claudicat, ideoque etiam in artis dedecus aſſumitur omnis ſimilitudo obſcura, & non unicuique manifeſtiſſima.

Aſſumenda itaque nulla alia ſimilitudo, quam a partibus externis corporis humani, uti Auris, Digitus, Umbilicus, Oculus, Scrotum, Penis, Vulva, Mamma; non vero ab internis corporis partibus, quæ anatomicis ſolum notiſſimæ.

Similitudo valet ſine definitione, quod nullus alius artis terminus.

Obſcuras ſimilitudines, & quidem plurimas, introduxere Botanici non omnibus notas. E. gr.

Agaricus *tubæ falopianæ inſtar* T.
Orchis *anthropophora.*
Orchis *Simiam referens* C. B.
Orchis *Cercopithecum exprimens* Col.
Orchis *Muſcam referens.*
Meſembryanthem. *roſtrum Ardeæ referens* D.
Meſembryanth. *rictum caninum referens* D.
Meſembryanth. *rictum felinum referens* D.
Lotus *ſiliquis pedes corvinos referens* C. B.
Fungus *pilis Capreoli prorſus ſimilibus* Læſ.
Atriplex *ſemine bucephali* Col.
Arbor acul. ramis incurvis, *ſcenam topiariam efformans.* Plukn.
Fungus *dædaleis ſinubus* T.
Fungus *auriſcalpium referens.*
Hemionitis *folio ſecuris Romanæ figura.* Pluk.
Medica *caſeiformis.* Rudb.

300. Nomen Specificum, nullum adjectivum ſine oppoſito ſubſtantivo, adhibeat.

Nullum adjectivum, adeoque nullum adtributum in nomine ſpecifico, ſine prægreſſo ſubſtantivo, cui reſpondeat; ubi autem nulla pars prius nominata, ibi ſupponitur prædicari de tota planta.

Subſtan-

Subſtantiva hic uſitata ſemper erunt partes plantæ.

Erronea ſunt omnia Nomina ſpecifica, quæ admittunt adjectiva ſine oppoſito ſubſtantivo.

Adjectiva ſine ſubſtantivo vero.

Millefolium *cornutum* C. B. foliis.
Nigella *cornuta* C. B. capſulâ.
Thlaſpidium *cornutum* T. calyce.
Lyſimachia *corniculata* C. B. capſula.
Allium *bicorne* C. B. ſpatha.
Viola *tricolor* C. B. corolla.
Myrtus *criſtata* Wehl. foliis.
Amaranthus *criſtatus.* ſpica.
Gramen *criſtatum.* bracteis.
Solanum *veſicarium.* calyce.
Colutea *veſicaria.* pericarpio.
Ranunculus *veſicarius.* vi.
Millefolium *veſicatorium.* radice inſtructa veſiculis.
Meſembryanth. *veſicatorium.* foliis adſperſis.

Subſtantiva Erronea.

Sederitis *utriculis* ſpinoſis *Herm.* pro verticillis.

Adjectiva & Subſtantiva genere conveniant.

Juniperus *alpinus* Cluſ. alpina.
Hippuris *muſcoſus* Mor. muſcoſa.

301. Omne adjectivum (300) in nomine ſpecifico ſequi debet ſubſtantivum ſuum.

Quemadmodum in Charactere præcedat ſemper pars ſeu prædicatum, ita & in differentia ſemper ſubſtantivum, cui adjectivum competit, ut fiat diſtinctiſſima idea, ne errore typographi, ob comma vel punctum, alienus ſenſus ſuboriatur.

Corona ſolis *parvo* flore, *tuberoſa* radice T.
RECTIUS: *flore* parvo, *radice* tuberoſa.

Sinapiſtrum ægyptium heptaphyllum, *flore carneo,* majus ſpinoſum. *Herm.*
RECTIUS: ægypt. heptaphyll. majus ſpinoſum, flore carneo.

Orchis æthiopica, maxima, maculata aviculam niveam, macula ſanguinea, in dorſo, notatam repræſentans, galea cærulea, ampliſſima, pulvere argenteo, adſperſa in area, inſigniter ſplendente.

RECTIUS

RECTIUS æthiopica, maxima, maculata, repræſentans aviculam niveam: notatam in dorſo macula ſanguinea, galea cærulea ampliſſima adſperſa pulvere argenteo.

302. Adjectiva (300) in nomine ſpecifico uſurpata, e terminis artis ſelectis (80-86), ſi modo ſufficientibus, petenda ſunt.

In Terminis artis, ſi conveniant Botanici, & ſi conſtantes ſint in ſcriptis, facillima evadet ſcientia.

Periphraſin nunquam admittat Botanicus, quamdiu Termini artis rite definitæ occurrunt.

Synonyma Terminorum excludantur & unicus conſtans & ſelectus adhibeatur.

Synonyma.

Lychnis *viſcoſa*
Lychnis *glutinoſa* Rd } glutinoſa.
Caryophyllus *ſupinus* C. B.
Malva *procumbens.* } procumbens.
Liguſtrum *foliis pictis.* Weh.
Lauroceraſus *foliis variegatis.* Weh. } variegatis.
Piloſella rep. *hirſuta*
- - - *folio piloſo*
- - - *folio villoſo*
Quinquefolium *pubeſcens* } piloſa.
Hieracium *radice ſucciſa* C. B.
Hieracium *radice præmorſa* Mor. } præmorſa.

Per Periphraſin.

Quinquefolium *molli lanugine pubeſcens.* I. B. villoſum.
Conyza *humidis locis proveniens* I. B. paluſtris.
Muſcus ſquamoſus in *aquis naſcens.* Moriſ aquaticus.

303. Particulas, adjectiva ſubſtantivaque conjungentes, nomen ſpecificum excludat.

Particulæ ejusmodi ſunt: Vel
Conjunctivæ: *&*, *atque*, *ſimul.*
Disjunctivæ: *vel*, *ſive*, *ſeu.*

Caſu *ablativo*, absque ulla præpoſitione, notæ omnes in differentia proponantur.

Ubi autem duo diverſa indicanda in eadem planta, utimur nota *ve* vel *que* in fine ſequentis vocabuli, ne augeat numerum vocabulorum: e. gr.

Carduus

Carduus *foliis lanceolatis ciliatis integris laciniatis*que. Hort. cliff. 392.

Juncus *foliis planis, ſpica ſeſſili pedunculatis*que. Flor. ſuec. 288.

Exulant differentiæ omnes, quæ admittunt particulas disjungentes: e. gr.

Medica *ſilv. frut.* vel *Trifolium falcatum* ſeu *Medica ſiliqua tortili*. Moriſ.

Abſinthium *ponticum*, ſeu *romanum officinarum*, ſeu *Dioſcoridis*. Moriſ. C. B

Aſter *montanus* ſive *Oculo Chriſti ſimilis*, ſi *non idem*, ſive *Conyza* 3. I. B.

304. Notæ diſtinctivæ partes plantarum (80), non vero adjectiva, in nomine ſpecifico diſtinguant.

Particulæ diſtinguentes hujus loci ſunt: *Comma* (,), *Comma cum puncto* (;), *Colon* (:), & *Punctum* (.).

Differentia ſpecifica per particulas rite interſtinctas evidentiſſima evadit.

EGO utor *commate* ad diſtinguendum partes; *Colon* autem adhibeo, ubi partis ſubdiviſio eſt; *Puncto* autem claudo differentiam. A.

ALII utuntur *Commate cum puncto* ad diſtinguendum partes; *Commate* vero diſtingunt iidem omnia adjectiva. B.

ANTECESSORES Commate & partes & adjectiva plerumque diſtinxerunt C.

A. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis ſemibifidis: *laciniis* acuminato-ovatis erecto-dehiſcentibus. H. C.

B. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, ſemibifidis; *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiſcentibus. H. C.

C. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, ſemibifidis, *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiſcentibus. H. C.

305. Parentheſis Nomen ſpecificum nunquam admittat.

Parentheſis vel ſubintellecta, vel lineolis incarcerata, eodem recedit.

Arguit utraque aut exceptionem, aut defectum ordinis, adeoque non admittenda eſt.

Boer-

Boerhaavius & coætanei, ne innovarent nomina, antiquo nomini generico præposuere novi Generis nomenclaturam, cum interjecta syllaba, *qui* s. *quæ*, s. *quod:* hoc autem ex data in præcedentibus theoria non assumimus.

a. Parenthesis subintellecta.

Sinapistrum pentaphyllum, flore carneo, minus. H.

b. Parenthesis adscripta.

Androsæmum maximum (*quasi frutescens*) bacciferum. *Mor.*
Violæ affinis umbilicato (*seu peltato*) folio scandens. *Br.*

c. Qui, Quæ, Quod.

Dens Leonis *qui* Pilosella folio minus villoso. T.
Doria *quæ* Jacobæa orientalis limonii folio. T. cor. *B.*
Titanokeratophyton *quod* Lithophyton marinum albicans Gesn. *B.*

IX. VA-

IX. VARIETATES.

306. **Nomini Generico (VII.) & Specifico (VIII.) etiam varians, si quod (158), addi potest.**

Varietates sunt plantæ ejusdem speciei, mutatæ a caussa quacunque occasionali.

Usus varietatum in Oeconomia, Culina, Medicina necessariam reddidit earum cognitionem in vita communi; ad Botanicos cæteroquin non spectant varietates, nisi quatenus Botanici curam gerant, ne Species multiplicentur aut confundantur.

Evidentiores varietates, ob usum publicum, ad finem differentiæ inserat Botanicus, ubi necesse est.

307. **Nomina Generica, Specifica & Variantia literis diversæ magnitudinis scribenda sunt.**

Nomen *Genericum* pingatur literis majoribus Romanis.
Specificum literis mediocribus & vulgatissimis.
Varians autem literis minoribus currentibus vulgo dictis.

Fiat hoc ut Varietas distinctissima tradatur a Differentia.

CONVALLARIA scapo nudo; *corolla plena.*
CONVALLARIA scapo nudo; *corolla rubra.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore purpurascente.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore cæruleo.*
PENTAPHYLLOIDES palustre rubrum; *crassis & villosis foliis.*

308. **Sexus (149) Varietates naturales constituit; reliquæ omnes monstrosæ sunt.**

Dioicæ plantæ constituunt unicum modum varietatum vere naturalem, in *Mares & Feminas* distinctum, quas nosse & differentiis addere Botanicis perquam necessarium est.

Veteres, ignari fundamenti fœcundationis plantarum, *Mares pro Feminis*, & *Feminas pro Maribus* assumsere, quod sedulo vitandum. e. gr.

Mercurialis *mas*. T.
Cannabis *mas*. I. B. } sunt *feminæ*.
Lupulus *mas*. T.

309. Varietates monſtroſas (308) conſtituunt *Flores* mutilati (119), multiplicati (120), pleni (121), proliferi (222); *Herbæ* luxuriantes, faſciatæ, plicatæ, mutilatæ: in numero, figura, proportione & ſitu partium omnium, nec non ſæpius Color, Odor, Sapor & Tempus.

Modi primarii varietatum ſunt ſequentes:

Corollæ *Mutilatio* §. 119. 184.
Multiplicatio §. 120. 126. 127. *Impletio* §. 121. 125.
Prolificatio §. 123 124

Caulis *Luxuriatio Faſciculata* §. 274. *Plicata* §. 274.
Foliorum *Luxuriatio Criſpa* §. 311. *Bullata* §. 311.
Herbæ *Color* § 266. *Odor* § 267. *Sapor* §. 268.
Magnitudo §. 260. *Tempus* §. 265. 273.

Coloratio foliorum.

Buxus *foliis per limbum aureis.* T.
Aquifolium *ſpinis & limbis argenteis;* T.
Alaternus *foliis ex luteo variegatis.* H. R. P.
Salvia *foliis ex viridi & luteo variegatis.* H. R. P.
Aloë ſobolifera *foliis eleganter variegatis* Herm. prodr.
Caprifolium perſoliatum, *foliis ſinuoſis & variegatis.* T.
Urtica urens minor *foliis ex viridi & rubro eleganter variegatis.* Rudb.
Gramen paniculatum aquaticum, phalaridis ſemine, *folio variegato.* T.

310. Varietates leviſſimas non curat Botanicus (7).

ANTHOPHILI, nimia induſtriâ & aſſidua inſpectione, in corollis florum ea miracula obſervarunt, quæ inexercitatus oculus nequit perſpicere; Objectum horum ſunt flores pulcherrimi *Tulipæ*, *Hyacinthi*, *Pulſatillæ*, *Ranunculi*, *Dianthi*, *Primulæ*; Occultas varietates harum nominarunt vocabulis ſtuporem excitantibus; hi propriam ſcientiam florum colunt, adeptis ſolis manifeſtam; caſtra itaque eorum nullus ſanus Botanicus intret.

Phœbus	*Triumphus Floræ.*
Apollo	*Pompa Floræ.*
Aſtræa	*Splendor Aſiæ.*
Dædalus	*Corona Europæ.*
Cupido	*Gemma Hollandiæ.*

Aurora

Aurora *Sponsa Amstelodami.*
Gratiosa
Pretiosa.

Alexander Magnus.
Carolus Duodecimus.
Julius Cæsar.
Imperator Augustus.
Tartar Cham.

HORTULANORUM vulgus Pomiferis & Drupiferis nomina varietatum imposuere, nec definita nec definienda & numero pæne infinita.

Poma *Paradisiaca* Pyra *Falerna*
Prasomila *Favonia*
Rubelliana *Boni Christiani*
Borsiorphiana *Crustumina*
Appiana *Picena*
Melimela *Libraria.*

FUNGORUM ordo in opprobrium artis etiamnum Chaos est, nescientibus Botanicis in his, quid Species, quid Varietas sit.

311. Foliorum luxuriatio in Oppositione & Compositione facillime accidit. CRISPA & BULLATA folia omnia monstrosa sunt.

OPPOSITA folia §. 83: 112. sæpe evadunt Terna 83: 111, seu Quaterna 83: 111. & tum ex caule Quadrangulari fit caulis Polygonus.

Lysimachia lut. major, *foliis ternis.* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quaternis.* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quinis* T.
Anagallis cærulea, foliis binis *ternisve ex adverso nascentibus.* Raj.
Anagallis phœnicea, foliis amplior. *ex adverso quaternis.* T.
Salicaria *trifolia, caule hexagono.* T.

DIGITATA folia sæpe addunt unum alterumve foliolum.

Trifolium *quadrifolium* hortense album C. B.

CRISPIS foliis plantæ sunt omnes monstrosæ varietates, uti Corollæ plenæ in floribus, adeoque plantæ his foliis instructæ nullæ naturales, sed omnes aliam pro matre agnoscunt.

Apium s. Petroselinum *crispum*. C. B.
Heracleum: Sphondylium *crispum* B.
Rumex: Lapathum *folio* acuto *crispo* C. B.
Acetosa *foliis crispis*. C. B.
Reseda *crispa* gallica. Bocc.
Luteola lusitanica pumila *crispa* T.
Brassica *laciniata* rubra. J. B.
Nasturtium hortense *crispum*. C. B.
Malva *crispa* J. B.
Lactuca *crispa*. C. B.
Cichorium *crispum*. T.
Lapsana folio amplissimo *crispo*. B.
Tanacetum foliis *crispis*. C. B.
Matricaria *crispa*.
Asplenium: Lingua cervina maxima, *undulato folio*. H. R. P.
Leonurus: Cardiaca *crispa*. Raj.
Mentha *crispa* danica. Park.
Ocymum latifolium maculatum vel *crispum*. C. B?
ODOR in *Tanaceto*, *Mentha*, *Ocymo*, *Matricaria* augetur cum crispatura, quod singulare.

BULLATA folia § 374. fiunt plerumque ex rugosis 83: 64. aucta & multiplicata, adeoque elevata, substantia folii intra ejusdem vasa:
Ocymum foliis *bullatis* C. B.
Brassica *undulata*. Renealm.
Lactuca capitata, *foliis magis rugosis*. B.
Lactuca capitata major, *foliis rugosis & contortis*. B.
Lactuca capitata omnium maxima, *verrucosa*. B.
SAPONARIA *concava anglica*, ob florem variantem (p. 83.) lepide Gentiana folio convoluto J. B. dicta, singulari modo bullatum folium constituit deficientibus rugis, coarctato enim margine concava evadunt Folia cochlearis instar.

Tenuifoliæ Plantæ interdum nascuntur ex latifoliis, sed minus frequens est hæc varietas
Heracleum hirsutum, *foliis angustioribus*. C. B.
Lycopus *foliis in profundas lacinias incisis* T.
Brassica *angusto apii folio*. C. B
Veronica austriaca, *foliis tenuissime laciniatis*. T.
Sambucus *laciniato folio*. C. B.

Son-

Sonchus *asper laciniatus*. C. B.
Valeriana sylvestris, *foliis tenuissime divisis*. C. B.

312. Morbosas plantas, vel etiam ætates in Nominibus varietatum assumere, sæpius superfluum est.

Morbosæ plantæ a Botanicis receptæ variæ sunt, prout earum morbi.

Erysiphe Th. est Mucor albus, capitulis fuscis sessilibus, quo folia asperguntur, frequens in *Humulo*, *Lamio* Fl. suec. 494. *Galeopside* Fl. suec. 491. *Lithospermo*. Fl. suec. 152. *Acere* Fl. suec. 303.

Rubigo est pulvis ferrugineus, foliis subtus adspersus, frequens in *Alchemilla* Fl. suec. 135. *Rubo saxatili* Fl. suec. 411. *Esula degenere* R. & præsertim in *Senecione* sive *Jacobæa senecionis folio incano perenni*. Hall. jen. 177. inprimis in solo sylvatico ustulato.

Clavus cum Semina enascuntur in cornicula majora extus nigra, ut in *Secale* & *Caricibus*.

Ustilago, cum fructus loco seminum farinam nigram proferunt.
Ustilago Hordei C. B. *Ustilago Avenæ* C. B.
Scorzonera pulveriflora H. R. P. *Tragopogon abortivum* Loes.

Nidus insectorum caussatus ab insectis, quæ ova deposuere in plantis, unde excrescentiæ variæ.
Gallæ *Querci*, *Glechomæ*, *Cisti*, *Populi tremulæ*, *Salicum*, *Hieracii myophori*.
Bedeguar *Rosæ*.
Folliculi *Pistaciæ*, *Populi nigræ*.
Contorsiones *Cerastii*, *Veronicæ*, *Loti*.
Squamationes *Abietis*, *Salicis roseæ*.

Insecta sæpe caussant plenitudines & prolificationes florum.
Matricaria Chamæmelum vulgare Fl. suec. 702. ab insectis minimis fit prolifera
Carduus caule crispo Fl. suec. 658. cura insectorum gerit flosculos majores, griseos plenos vel potius prolifero-frondosos, pistillis in folia enascentibus.

313. Color facillime variat, præsertim ex cæruleo rubrove in album.

COLORES imprimis sequentes a Botanicis numerantur.
Hyalinus, *Aqueus*, *Vitreus*.
Albus, *Lacteus*, *Niveus*.

Cinereus, *Incanus*, *Lividus*, *Plumbeus.*
Niger, *Pullus.*
Fuſcus, *Luridus.*
Ater, *Piceus.*
Luteus
Flavus, *Sulphureus.*
Fulvus, *Croceus*, *Flammeus.*
Gilvus, *Teſtaceus*, *Ferrugineus.*
Ruber, *Sanguineus.*
Incarnatus,
Coccineus, *Puniceus.*
Purpureus, *Phœniceus.*
Violaceus, *Cæruleo-Purpureus.*
Cæruleus.
Viridis, *Praſinus.*

PLANTARUM Colores varii, variis partibus magis proprii ſunt:

Niger frequenter in *Radice*, ſæpe in *ſeminibus*, rarius in *Pericarpio*, rariſſime in corolla.
Viridis proprius *Herbæ* & *Calyci*; rariſſimus in Corolla.
Hyalinus frequens in *Filamentis* & *Piſtillo.*
Luteus frequens in *Antheris*, nec infrequens in *Corollis* præſertim *autumnalibus*, & *Semifloſculoſis* T.
Albus frequens in *Corollis vernalibus* & *Baccis dulcibus.*
Ruber frequens in *floribus æſtivis*, & *baccis* in umbra natis acidisque.
Cæruleus nec infrequens in floribus.

FLORUM colores ſæpius mutantur.

Ruber *in* album:
Erica, Serpillum, Betonica, Galeopſis, Pedicularis.
Dianthus, Silene, Cucubalus, Agroſtemma, Coronaria.
Trifolium, Orchis, Digitalis.
Carduus, Serratula, Gnaphalium.
Roſa, Papaver.
Fumaria, Geranium.
Cæruleus *in* album:
Campanula, Polemonium, Convolvulus.
Hepatica, Aquilegia, Viola.
Vicia, Galega, Polygala.
Echium, Anchuſa, Symphytum, Borrago.

Hyſſo-

Hyssopus, Dracocephalum, Scutellaria.
Scabiosa, Jasione, Cyanus, Cichorium.

Luteus *in* album:
Melilotus, Agrimonia, Verbascum.
Tulipa, Blattaria, Alcea.
Cyanus turcicus, Chrysanthemum.

Albus *in* Purpureum:
Oxalis, Datura.
Pisum, Bellis.

Cæruleus *in* Luteum.
Commelina, Crocus.

Ruber *in* Cæruleum.
Anagallis.

Multiplex mutatio.
Aquilegia cærulea in rubrum, album,
Polygala cærulea in rubrum, album.
Hepatica cærulea in rubrum, album.
Cyanus cæruleus in rubrum, album.
Mirabilis rubra in luteum, album.
Impatiens lutea in rubrum, album.
Tulipa lutea in rubrum, album.
Anthyllis lutea in rubrum, album.
Primula rubra in luteum, album.
Cheiranthus lutea in cæruleum, album.

PERICARPIA Baccata sunt primum viridia, dein rubra, demum albida; matura etiam variant colores albos, rubros, cæruleos, præsertim in Pyris, Prunis, Cerasis
Solanum guineense, fructu nigerrimo. B.
Solanum annuum, baccis luteis Dill.
Solanum judaicum, baccis aurantiis. Dill.
Rubus vulgaris major, fructu albo. Raj.
Ribes vulgare acidum, albas baccas ferens. J.B.

SEMINA, rarius licet, colores etiam mutant:
Papaver hortense, nigro semine. C.B.
hortense, semine albo. C.B.
Avena vulgaris & alba C.B.
nigra. C.B.
Phaseolus vulgaris, fructu violaceo. T.
vulgaris fructu ex rubro & nigro variegato T.
fructu albo, venis nigris & luteis distincto. T.

Pisum maximum, fructu nigra linea maculata. H. R. P.
hortense, flore, fructuque variegato. C. B.
Faba ex rubicundo colore purpurascente.

RADIX rarius colore variat.

Daucus sativus, radice alba. T.
Daucus sativus, radice lutea. T.
Daucus sativus, radice aurantii coloris. T.
Daucus sativus, radice atro-rubente. T.
Raphanus niger. C. B.

FOLIA rarius mutant viridem colorem, uti in *Amarantis*; interdum tamen maculas assumunt.

Persicaria cum maculis ferrum equinum referentibus. T.
Ranunculus hederaceus, atra macula notatus.
Orchis palmata palustris maculata. C. B.
Hieracium alpinum maculatum. T.
Lactuca maculosa. C. B.

HERBA tota sæpe alienum colorem induit.

Eryngium latifolium planum, caule ex viridi pallescente, flore albo. T.
Abrotanum cauliculis albicantibus. T.
Artemisia vulgaris major, caule ex viridi albicante. T.
Atriplex hortensis rubra. C. B.
Amarantus sylvestris maximus novæ angliæ, spicis purpureis. T.
Portulaca sativa, foliis flavis. Moris.
Lactuca capitata rubra. B.

314. Locus *aquosus* folia inferiora, *montosus* autem superiora sæpius findit.

Difformia folia, sive folia diversæ figuræ, in eadem planta rariora sunt.

Tithymalus *heterophyllus.* Plum. Pluk. alm. 112. f. 6.
Rudbeckia *foliis inferioribus trilobis, superioribus indivisis.* Hort. upsf.
Hibiscus *foliis inferioribus integris, superioribus trilobis.* Hort. cliff.
Lepidium foliis caulinis pinnato-multifidis, rameis cordatis amplexicaulibus integris. Hort. cliff.

AQUATICÆ plantæ inferiora folia & submersa reddunt sæpius capillaria:

Ranunculus *aquaticus, folio rotundo & capillaceo.* C. B.
Sisymbrium *foliis simplicibus dentatis serratis.* Hort. cliff.
Cicuta, Sium, Phellandrium, Oenanthe. &c. MON-

MONTANÆ plantæ folia inferiora magis integra, superiora autem magis dissecta formant. e. gr. *Pimpinella*, *Petroselinum*, *Anisum*, *Coriandrum*.

' *Tenuifoliæ* § 312. huc spectant.

Hoc confirmat, quod omnes ex solo sicco efformatæ sunt.

315. Planta naturalis (157) nomine, varietatibus (158) opposito, notari non debet.

Cum varietates sint superfluæ in foro Botanico, ne excrescant differentiæ in infinitum, hæc lex servanda erit; nec naturalem plantam opus est distinguere a monstris.

316. Cultura tot Varietatum mater, optima quoque Varietatum examinatrix est.

Horticulturæ mangonium produxit flores *plenos*, fructus *boræos*, caulium *turiones*, herbas *altiles*, *capitatas*, teneraque *olera*; Hæ sibi relictæ in solo macro sylvestrem induunt naturam & naturalem.

Vidi lecta diu, & multo spectata labore
Degenerare tamen: ni vis humana quotannis
Maxima quæque manu legeret: sic omnia fatis
In pejus ruere, ac retro sublapsa referri. Virg. Georg. I.

Sic dulcissimæ *Vites* fiant acidæ, suavissima *Mala* acerba, gratissima *Pyra* austera; mitissima *Amygdala* amara, succosa *Persica* exsucca, lævissimæ *Lactucæ* spinosæ, pulposi *Asparagi* lignosi, sapidissima *Ceraſa* acidissima; Cerealia *Olera* & Fructus evilescant omnia.

Solum mutat plantas, unde varietates enascuntur &, mutato eodem, redeunt:

Buxus *arborescens*. C. B. Buxus *humilis*. Dod.
Xanthium Dod. Xanthium *canadense majus*. T.
Acanthus *mollis* C B. Acanthus *aculeatus* C. B.
Cinara *aculeata* C. B. & *non aculeata* C. B.
Brunella Dod. Brunella *cæruleo magno flore*. C. B.
Myosotis *foliis hirsutis*. H. C & *foliis glabris*. H. C.
Crista galli *femina*. I. B. & *mas* I. B.
Cerinthe *flore ex rubro purpurascente* C. B. & *flavo flore, asperior*. C. B.

317. Varietates diverſas ſub ſua ſpecie colligere, non minoris eſt, quam ſpecies ſub ſuo genere collocare.

Veterum conſtantiam in ſpeciebus diſtincte tradendis vicit Recentiorum ſtudium numerum plantarum augendi ſub fine præcedentis ſeculi, & infecit ſcientiam varietatum introductione, loco ſpecierum, dum ob notam levidenſem, nova ſpecies crearetur, in detrimentum Botanices; eo usque proceſſit opinio, ut varietates evaderent Species, & Species genera: huic Hæreſi ſeſe oppoſuit primus Vaillantius, dein Ego, mox Juſſiæus, Hallerus, Royenus, Gronovius, aliique non pauci, ne rueret ſcientia.

Pleræque varietates faciliime explicantur & reducuntur, ex collatione notarum variabilium varietatis cum naturali planta; Dantur tamen varietates non paucæ, quæ & ingenium, & experientiam expoſcunt.

HELLEBORUS *aconiti folio, flore globoſo croceo.* Amm. rhut. 101. Trollius *humilis flore patulo.* Buxb. cent. 1. p. 15. t. 22. Varietas Hellebori *Trollii*, Fl. ſuec. 474. nectariis longitudine corollæ.

GENTIANA *corolla hypocrateriformi: tubo villis clauſo, calycis foliis alternis majoribus.* Fl. lapp. 94. varietas Gentianæ *fauce barbata.* Fl. ſuec. 203. flore quadrifido & calycinis laciniis alternis duplo latioribus.

FUMARIA *bulboſa radice cava, & non cava, major & minor*, ejusdem ſpeciei eſſe docent Perianthium minutiſſimum, ſpecies congeneres, ſquama geminæ, foliorum ſtructura, rami ſitus, bracteæ locus, corolla, ſiliqua ſemina, ſtigma, ſed variat bracteis diviſis, & radice, magis minusque cava.

VALERIANA *arvenſis præcox humilis, ſemine compreſſo.* T.
Valeriana arvenſis præcox humilis, foliis ſerratis. T.
Valeriana arvenſis ſerotina altior, ſemine turgidiore. Mor.
Valeriana ſemine umbilicato nudo rotundo. Moriſ.
Valeriana ſemine umbilicato nudo oblongo. Moriſ.
Valerianella ſemine umbilicato hirſuto majori. Moriſ.
Valerianella ſemine umbilicato hirſuto minori. Moriſ.
Valerianella cretica, fructu veſicario. Tournef. cor.
Valerianella ſemine ſtellato. C. B.

Has

Has fructu diversissimas, foliis sæpius magis incisas, ejusdem speciei esse, evincit caulis dichotomus, radix annua, structura foliorum, corollæ, seminis

SCORPIURUS H. C. in distinctis individuis legumine diversissimo, tamen eadem.

Scorpioides siliqua campoide hispida. I. B.
Scorpioides siliqua cochleata & striata ulyssiponensis T.
Scorpioides bupleuri folio, siliquis lævibus. Park.
Scorpioides siliqua crassa. Boëlii Ger.

MEDICAGO *leguminibus cochleatis, stipulis dentatis, caule diffuso.* H. C.

scutellata,	*coronata,*	*hirsuta,*	*polycarpos.*
orbiculata,	*doliata,*	*lupulina,*	*dicarpos.*
echinata,	*ciliaris,*	*spinosa,*	*arabica.*
turbinata,	*tornata,*	*rugosa,*	*cretica.*

tam polymorpha fructu in distinctis varietatibus, quam cochleæ ipsæ, quas in hisce imitatur natura ad maris littora.

Finem ludentis polymorphæ naturæ vix attingat Botanicus, qui in varietatibus sese exercere velit.

X. SYNONYMA.

318. Synonyma sunt diversa Phytologorum (vi) nomina, eidem plantæ imposita, eaque *Generica* (vii), *Specifica* (viii) & *Variantia* (ix).

Patres §. 9. conveniebant plerumque in plantarum nominibus, genericis solum contenti.

Commentatores §. 10 ob defectum Descriptionum & Figurarum in Patrum scriptis, varie eorum nomina plantis adplicabant.

Descriptores §. 11. 12. detectis numerosioribus plantis, pro arbitrio nomina imponebant.

C. Bauhinus quadraginta annorum labore, in Pinace 1622, Antecessorum nomina conjungebat & reduxit ad 6000 Species.

Curiosi §. 14. conquirentes undique novas plantas, reddidere numerum earum duplo auctiorem.

Systematici §. 53. in Generum constructione olim maxime dissentientes, secundum falsa genera, falsissima nomina plantis imponebant.

Legibus differentiarum specificarum non datis, Botanici Differentias partim triviales, partim variabiles, omnes lubricas, speciebus imponebant.

G. Sherardus, Anglus, Botanicus insignis, Bauhinii Pinacem continuare allaboravit, sed fato præventus 1728 reliquit opus Dillenio.

Dillenius, Professor Sherardinus Oxoniis, continuavit opus Sherardi in annum, quo obiit, 1747.

Sibthorpius, Successor Dillenii, Pinacem Sherardianum & Dillenianum, etiamnum ineditum, servat & supplet.

Hallerus variis in Operibus Synonomiam absolutam plantarum Helveticarum elaboravit.

Synonymiæ absolutæ opus maxime necessarium est Botanicis:

Unico auctoris nomine detecto, innotescunt omnium.

Evolvi ideoque possunt Descriptiones & Figuræ omnes.

Innotescunt inde omnia quæ beneficio seculi innotuere de planta.

Plura nomina non reddant amplius ideam plurium plantarum.

Specierum synonyma ad Botanicos præcipue spectant; *Varietatum* autem, quæ sæpius superflua, addat qui lubet, ut minuatur specierum falsarum numerus.

319. In Synonymis nomen optimum agmen ducat, quale sit nomen alius *Selectum* aut Auctoris *proprium*

Inter Synonyma primum erit Auctoris, sive hoc proprium, sive ab alio desumtum.

Primum Nomen Speciei erit selectum, & inter Synonyma præstantissimum.

Male itaque in fine Synonymorum Auctores nonnulli proprium nomen collocant.

Alsine minor *Fuchs. Lon. Tab.* minor. *Rudb.* minor multicaulis *C. B.* Morsus gallinæ minor *Brunsf.* Spec. 4. *Trag.* ALSINE vulgatissima *Nostra. Brom. chlor.*

Differentias genuinas in nomine receptas alii nominibus specificis vagis & illegitimis postponunt:

Veronica mas supina vulgatissima: *C. B. Seguier. veron. 1. p. 233. Berg. viadr. 76. Ludolf. berol. 212.* Veronica supina vulgaris. *Moris.* Veronica mas serpens. *Dod.* VERONICA caule repente, scapis spicatis foliis ovatis strigosis. *Lin. cliff. 8.* VERONICA, foliis siccis ovatis serratis, caule procumbente, ex alis ramosa. *Haller. helv. 530.*

320. Synonyma eadem conjungantur.

Dupliciter Synonyma proponuntur, vel descendendo ab antiquissimis ad nova vel ascendendo a novis ad prisca.

Descendendo Inventoris nomen aciem ducat, ubi Synonyma secundum *Chronologiam* proponuntur, quam qui elaborare studet, retro ut incedat necesse est: vide Hallerum, Dillenium.

Ascendendo nomina proponunt, qui incipiunt a nominibus genericis recentioribus, desinentes in antiquissima, quod mihi sæpius receptum.

Adscendentia.	Descendentia.
LIMOSELLA. *Fl. lapp. 249. Fl. su. 521. Hall. helv. 609. Wachend. ultraj. 144. Guett. stamp. 1. p. 195. Dalib. paris. 193.*	LIMOSELLA. *Fl. lapp. 249. Fl. su. 521. Hall. helv. 609. Wachend. ultraj. 144. Guett. stamp. 1. p. 195. Dalib. paris. 193.*
Limosella annua. *Lind. alsat. 156. t. 1.*	Plantago aquatica minima. *Clus. hist. 2. p. 210 * Park theatr. 1244. Merret. pin. 95. Boerh. lugdb. 1. p. 45.*
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. par. 126. Fabreg. V. p. 91.*	

Planta-

Plantaginella. *Rupp. jen. 18. Dill. gen. 113. Buxb. act. 3. p. 271.*
Plantaginella palustris. *Bauh. pin. 190. Morif. hist. 3. p. 605. f. 15. t. 2. f. 1. Raj. angl. 237. hist. 1077. fyn. 3 p 278. Mapp. alfat. 242.*
Plantago aquatica minima. *Clus. hist. 2. p. 110. Park. theatr. 1244. Merret. pin. 95. Boerh. lugdb. 1. p. 45.*
Spergula perpufilla, lanceolatis foliis. *Loef. pruff. 261. t. 81.*
Alfine paluftris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm. 20. t. 74. f. 4 Volk. norib. 22.*
Alfine paluftris exigua, foliis lanceolatis plantaginellæ aquaticæ inftar, flofculis albis vix confpicuis. *Mentz. pug. 2. t 7. f. 6. Comm. holl. 8. Rai. fupplem. 498. Tournef. parif. 381.*
Ranunculus paluftris minimus plantaginis folio. *Herm. lugdb. 517.*

Plantaginella paluftris *Bauh pin. 190 Morif. hist. 3 p. 605 f. 15. t. 2 f. 1 Raj. angl. 237. hist. 1077. fyn. 3 p 278. Mapp alfat. 242.*
Spergula perpufilla, lanceolatis foliis. *Loef pruff. 261 t 81.*
Alfine paluftris exigua, foliis lanceolatis plantaginellæ aquaticæ inftar, flofculis albis vix confpicuis *Mentz. pug. 2. t. 7 f. 6 Comm. holl. 8. Raj. fupplem. 498 Tournef parif 381*
Alfine paluftris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm. 20. t. 74. f. 4. Volk. norib 22.*
Ranunculus paluftris minimus, plantaginis folio. *Herm. lugdb. 517.*
Plantaginella. *Rupp. jen. 18. Dill. gen. 113. Buxb. act. 3. p. 271.*
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. parif. 126. Fabregow V. p. 91.*
Limofella annua. *Lind. alfat. 156. t. 1.*

321. Synonyma fingula novam ordinantur lineam.

Methodo quintuplici folent Synonyma ab Auctoribus recitari.

a. Synonyma fecundum genera.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff. 442. Gron. virg. 115. Roy. lugdb. 86.*

Partheniaftrum helenii folio. *Dill. elth. 302. t. 225. f. 292.*

Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blæf. 297.*

Ptarmica virginiana, fcabiofæ auftriacæ foliis diffectis. *Pluk. alm. 308. t. 53. f. 5. & t. 219. f. 1.*

PfeudoCoftus virginiana f. Anonymos corymbifera virginiana flore albo. *Raj. hist. 363.*

Dracunculus latifolius f. Ptarmica virginiana folio helenii. *Morif. hist. 3. p. 41.*

b. Syno-

b. Synonyma per Lineas innovatas.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff. 442. Gron. virg. 115. Roy. lugd. 86.*

Partheniastrum helenii folio. *Dill elth. 302. t. 225. f. 292.*

Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef. 297.*

- - - - - - - scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm. 308. t. 53. f. 5. & t. 219. f. 1*

PseudoCostus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist. 363.*

Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Morif. hist. 3. p. 41.*

c. Synonyma per seriem continuatam.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff. 442. Gron. virg. 115. Roy lugdb. 86* Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth. 302. t. 225 f. 292.* Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef. 297.* Ptarmica virginiana, scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm. 308. t. 53 f. 5 & t. 219. f. 1.* PseudoCostus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist. 363.* Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Morif. hist. 3. p. 41.*

d. Synonyma per exclusionem nominis generici insequentis.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff. 442. Gron. virg. 115. Roy. lugdb. 86.* Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth. 302. t. 225. f. 292.* Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef. 297.* virginiana, scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm. 308. t. 53. f. 5. & t. 219. f. 1* PseudoCostus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist. 363.* Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana, folio helenii. *Morif. hist 3 p. 41.*

e. Synonyma per abbreviationem cum parenthesi.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis *Hort. cliff. 442 Gron. virg. 115 Roy lugd. 86.* Partheniastrum helenii folio *Dill. elth. 302. t. 225 f. 292.* Dracunculus latifolius (s. Ptarmica virginiana (scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm. 308. t. 53. f. 5. & t. 219 f. 1*) folio helenii. *Morif. blef. 297*) *hist. 3. p. 41.* PseudoCostus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hist 363*

Receptum est (*a*) a me; (*b*) a Mentzel. lex.; (*c*) a plerisque; (*d*) a Dill. giss.; (*e*) a Brom. chlor.

3-2. In

322. In Synonymis *Auctor* & *Pagina* ubique ad finem indicanda sunt.

Citatio operis in nominibus plantarum constabit genere & differentia s. *Auctore* & *Libro*.

Auctoris nomen solum non sufficit, cum idem auctor sæpius plura scripta evulgavit; Fuere etiam sæpius duo vel plures ejusdem nominis vel in posterum possent plures prodire eodem nomine inclarescentes; Sic dudum innotuere duo ejusdem nominis:

Gesneri.	*Ammanni.*	*Rudbeckii.*
Bauhini.	*Knautii.*	*Commelini.*
Camerarii.	*Volkamerii.*	*Magnolii.*
Hermanni.	*Horstii.*	*Triumfetti.*
Jussiæi.	*Mylleri.*	*Montii.*
Scheuchzerii.	*Cordii.*	*Besleri.*
		Hoffmanni.

Opus solum pro citatione non sufficit, cum plurima vel prodiere dudum, vel prodibunt in posterum, sub eodem nomine, quæ ansam confusionis præbent futuris seculis, nisi Auctor addatur.

Hort. lugdb.	Hort. Patav.	Flor. Parisin.
Vorstii	*Cortusi*	*Cornuti*
Pavii	*Guilandini*	*Tournefortii*
Schyylii	*Schenckii*	*Vaillantii*
Hermanni	*Veslingii*	*Fabregowii*
Boerhaavii	*Marcelli*	*Dalibardi.*
Royeni.	*Turrei*	

Proprii Auctores solent excludere proprium nomen & tantum operis mentionem injicere, vel, quod minus placet, etiam tantum ejusdem literas initiales; hoc ab aliis non erit imitandum:

(Dill.)	*Catal. Giss.*	vel C. G.
	Hort. Eltham.	- - H. E.
	Hist. Muscor.	- - H. M.

Compendiosissime & unico vocabulo nominetur opus, cujus litera initialis erit parva, Auctoris vero majuscula, ne citatio evadat diffusior, tamen evidens.

Pagina addatur ultimo, ut facilius evolvatur planta.

323. In

323. In completo Synonymorum cohorte *Inventorem* Asterisco notare placet

Difficile hoc fit antequam nova Synonymia & absoluta prodeat.

Multum lucis adferret ejusmodi nota in Chronologia plantarum, ne quæratur apud antiquos a recentioribus detecta planta, præsertim si Synonyma collocentur secundum genera §.321).

324. Nomina Regionum vernacula vel excludenda vel ad Finem Synonymorum collocanda sunt.

Nomina cujusvis loci vernacula in Floris specialibus multum lucis accendunt, non modo ut facilius ab incolis addiscantur plantæ, sed & ut ex vulgi nomine, sæpius ingenioso, natura plantæ innotescat.

Barbara nomina ad finem Synonymorum collocentur, uti RHEEDI *Malabarica*, HERMANNI *Zeylanensia*, KÆMPFERI *Japonica*, HERNANDI *Mexicana*, MARCGRAVII *Brasiliensia*, RUMPHII *Amboinensia*.

XI. ADUM-

XI. ADUMBRATIONES.

325. ADUMBRATIONES Historiam plantæ continent, uti *Nomina* (VII), *Etymologias* (231-242), *Classes* (II), *Characteres* (VI), *Differentias* (VIII), *Varietates* (IX), *Synonyma* (X), *Descriptiones* (326), *Icones* (332), *Loca* (334), *Tempora* (335).

Methodus demonstrandi proposita in *Syst. Nat. 6. p. 222.* sistit ordinem, secundum quem plantæ historia concinnari debet.

Continebit Adumbratio omnia, quæ ad *Historiam plantæ* pertinent, uti ejusdem Nomina, Signa, Faciem, Naturam & Usum.

326. DESCRIPTIO (325) est totius plantæ character naturalis, qui describat omnes ejusdem partes externas (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.).

Perfecta Descriptio non adquiescat more recepto in *Radice*, *Caule*, *Foliis*, & *Fructificatione*, sed etiam probe observabit *Petiolos*, *Pedunculos*, *Stipulas*, *Bracteas*, *Glandulas*, *Pilos*, *Gemmas*, *Foliationem* & *Habitum* omnem.

RICINUS foliis peltatis serratis, petiolis glanduliferis *Hort. cliff. 450.*

Radix *ramosa*, *fibrosa*.

Caulis *erectus*, *teres*, *viridis*, *articulatus*, *inanis*, *lævis*: *striis sparsis longitudinalibus*, *superne flexuosus*, *altus orgyam unam alteramve*.

Rami *solitarii*, *ex axillis superioribus foliorum*, *cauli similes*, *altiores*; ex inferioribus axillis *breviores*, *vel marcescentes*, *vel seriores* Rami.

Folia *alterna*, *peltata*, *novemlobata*: *Lobis exterioribus majoribus*, *magis angulatis*; *Nervis totidem ab umbilico ad loborum apices excurrentibus*; *obtusiuscule inæqualiter serrata*, *reticulato-venosa*, *utrinque lævia*, *supra glabra*, *disco extrorsum versa*.

Hæc *ante explicationem plicata*, *serraturis glandulosis*.

Petio-

Petioli *teretes, laves, patentes, sessiles, filiformes, longitudine foliorum, patentes.*

Glandula *supra basin petioli: latere superiori, obtusa, solitaria.* Glandulæ *binæ peltatæ, in apice petioli: latere superiori.* Glandulæ *duæ oppositæ, ad basin petioli, in caule.*

Stipula *petiolo opposita, membranacea, glabra, solitaria, caulem ambiens ad petiolum usque, concava, acuta, decidua.*

Pedunculus *ramos terminans, e regione petioli inter ramum & stipulam, erectus, nudus, adspersus Umbellulis alternis, sessilibus.*

Involucrum *umbellulæ triphyllum, membranaceum, minimum, inæquale, marcescens.*

Umbellulæ *inferiores multifloræ, masculæ; superiores pauciores, unifloræ, femineæ.*

Pedicelli *alternatim excrescentes deflorentesque.*

Flores *Masculi pedicellis longioribus insidentes.*

Masculi. Calycis Perianthium *monophyllum, quinquepartitum: laciniis ovatis, concavis.* Corolla *nulla.* Staminum Filamenta *varia, filiformia, ramosa & subramosa, calyce longiora.* Antheræ *subrotundæ, didymæ.*

Feminei. Calycis Perianthium *monophyllum, tripartitum, deciduum: laciniis ovatis, concavis.* Corolla *nulla.* Pistilli Germen *ovatum, tectum spinis subulatis inermibus.* Styli *tres, bipartiti, erecto-patentes, subulati, hispidi, purpurascentes.* Stigmata *simplicia.* Capsula *subrotunda, trisulca, obsolete triangularis, undique aculeata, trilocularis, trifariam dehiscens, elastica.* Semina *solitaria, subovata, maculis inæqualibus.*

327. Descriptio (326) compendiosissime, tamen perfecte, terminis tantum artis, si sufficientes sint, partes depingat secundum *Numerum, Figuram, Proportionem, Situm.*

Character Naturalis speciei eodem modo, quo generis (167), confici debet, sed admittat notas plures accidentales, quam Generis character.

Notæ characteristicæ Descriptionis primariæ semper observandæ in omni parte plantæ; sunt *a) Numerus, b) Figura, c) Proportio, d) Situs.*

R PHAR-

PHARNACEUM glabrum, pedunculis folia æquantibus. Alsine *Amm. rhut. 84.. Rostochii frequens.*

Radix *a. unica. b. filiformis, subramosa. c. albida. d. perpendicularis.*

Caules *a. plures, b. filiformes, teretes, glabri, geniculati: articulis nudis, c. digitales, d. erectiusculi, demum procumbentes, e. incarnato-colorati, pellucidi.*

Rami *a. rarissimi, b. facie caulis, c. caule altiores, d. ad genicula enati.*

Folia radicalia *a. numerosa, b. linearia, integerrima, avenia, succulenta, subtus convexa, margine obtusiuscula, apice subacuminata, c. longitudine sæpius articulorum caulis, d. inferiora sensim breviora.*

Caulina Folia *d. verticillata, a. terna, quaterna, plurave, b. radicalibus simillima, figura & c. magnitudine.*

Pedunculi *a. solitarii, rarius bini, b. filiformes, c. articulis paullo breviores, angustioresque, d. e geniculo inter folia enati, desinentes apice Pedicellis a. duobus tribusve, b. capillaribus, nudis, apice unifloris c. inæqualiter prodeuntibus, florentibusque, d. basi articulatis, absolutaque florescentia dependentibus.*

Bracteæ *a. numero pedunculorum, b. ovatæ, c. minimæ, d. ad basin pedunculi communis & partialium.*

Florum *Calyx.* Perianthium *a. pentaphyllum: b. foliolis subovatis, concavis, c. æqualibus, d. basi lævissime unitis.* Corolla *nulla vel calyce unita (cum Perianthium sub florescentia margine & interiore latere niveum).* Staminum filamenta *a. quinque, b. subulata, c. longitudine calycis, d. receptaculo inserta.* Antheræ *a. solitariæ, b. basi bifidæ, c. brevissimæ, d. divisura annexæ.* Pistilli Germen *a. unicum, b. ovatum, trigonum. c. brevissimum.* Styli *a. tres, b. filiformes, c. longitudine staminum.* Stigmata *b. obtusa.* Pericarpii Capsula *b. ovata, obsolete trigona, c. longitudine calycis, d. calyce tecta, trilocularis, trivalvis.* Semina *a. numerosa, b. orbiculata, depressa, margine acuto cincta, nitida, c. parva, d. columellæ affixa.*

328. Descriptio ordinem nascendi sequatur.

Ordo Descriptionis secundum ordinem partium plantæ incedat. Latitudinem interdum admittit hæc regula, sed non omnimodam.

Male

Male primum cirrhi, dein *pedunculi*, tum *glandulæ*, demum *folia*, tandem *caulis*, ultimo *petioli* promiscue proponerentur.
Præstat naturam sequi a *Radice* ad *Caulem*, *Petiolos*, *Folia*, *Pedunculos*, *Flores*.

TILIA. *Hort. cliff.* 204.

Radix: Caudex *descendens*, *divaricatus*, *ramosissimus*, *teres*, *flexuosus*, *epidermide decidua*: Radiculis *capillaribus*, *flexuosis*, *subramosis*.

Caudex adscendens *arboreus*, *teres*, *ramosissimus*: cortice *crasso*, *poroso*, *tectus* Epidermide *in antiquo striato rimosa*, *in tenello lævi*, *glabra*: ramis præcedentis anni instructis gemmis alternis.

Gemmæ *ovatæ*, *prominentes*, *constructæ Squamis duabus*, *alternis*, *oblongo-ovatis*, *obtusis*, *convolutis*, *subcarnosis*, *stipulaceis*.

Stipulæ *gemmaceæ oppositæ*, *ovatæ*, *glabræ*, *integerrimæ*, *concavæ*, *involventes folia & caulem*.

Caulis *simplicissimus*, *teres*, *subflexuosus a folio ad folium*, *decumbenti-patens*, *lævis*, *adspersus punctis aliquot vagis obsoletis*.

Folia tenella *conduplicata*, *secunda*, *rugosa*, *villosa undique*; adulta *cordata*, *nervosa*, *venosa*, *inæqualiter serrata*, *acuta*, *supra glabra*, *pilis vix conspicuis adspersa*, *subtus in axillis vasorum majorum barbata*.

Petioli *teretiusculi*, *læves*, *folio breviores*, *fere disticbe prodeuntes*, *interjectis spatiis folio brevioribus*.

Pedunculi *solitarii*, *petiolo laterales*, *longiores*, *filiformes*, *apice trifidi*: *lateralibus trifidis*, *extremitatibus unifloris*; Flosculi *adeoque septem*, *altitudine æquales*.

Bractea *lanceolata*, *obtusiuscula*, *albo-colorata*, *integerrima*, *longitudine pedunculi*, *a basi ad medium longitudinis pedunculo unita*.

Floris Perianthium *quinquepartitum*, *concavum*, *colorato-flavescens*, *magnitudine ferme corollæ*, *deciduum*. Corollæ Petala *quinque*, *oblonga*, *obtusa*, *apice crenata*, *flavo-albicantia*. Staminum Filamenta *plurima*: *triginta vel quadraginta*, *setacea*, *receptaculo inserta*, *longitudine corollæ*. Antheræ *subrotundæ*. Pistilli Germen *subglobosum*, *hirsutum*. Stylus *cylindricus*, *altitudine staminum*. Stigma *obtusum*, *pentagonum*. Pericarpium *coriaceum*, *globosum*, *quinque-*

quinqueloculare, quinquevalve, basi dehiscens. Semina *solitaria, subrotunda.*

Cotyledones *quinquefidi, extremis & media longioribus.* I.B.

329. Descriptio distinctas partes plantarum in distinctis paragraphis tradat.

Partes plantarum in descriptione æque distinctæ evadant ac in ipsa planta.

Majusculis literis pingantur omnes Partes plantæ, at partium partes minusculis, & a vulgaribus diversis.

Usus inde resultat, quod non modo partes a Lectore facilius reperiantur, sed & quod omissa facilius in descriptione perspiciantur.

Tædiosius nihil descriptione amplissima, quam nec paragraphi, nec majusculæ literæ, secundum partes plantæ, distinguunt.

PASSIFLORA foliis trilobis cordatis pilosis, involucris multifido-capillaribus. *Amoen. academ. 228.*

Radix *fibrosa, annua.*

Caulis *teres, plus quam humanæ altitudinis, debilis: Pilis patentissimis, inæqualibus, albis adspersus.* Rami supra *axillas spatio remoti, caulem structura imitantes.*

Folia *alterna, remota spatiis longitudine foliorum, cordata, obsolete triloba, basi quinquenervia, venosa: venis diaphanis, integerrima, obscure ciliata: Setis glanduliferis; Pilis erectis albis, utrinque adspersa; ante explicationem tri-plicata.*

Petioli *teretes, similiter pilosi, patentes, folio dimidio breviores, supra parum planiusculi;* glandulis *subulatis, alternis, erectis, longitudinaliter dispositis in supina parte.*

Stipulæ *lunares, amplexantes caulem, persistentes, nudæ ciliatæ:* glandulis *subulatis, longitudine stipularum.*

Cirrhi *filiformes, patentes, axillares, pilosi, supra medietatem spiraliter convoluti & revoluti, foliis longiores.*

Pedunculi *axillares, cirrho laterales, solitarii, erecti, teretes, petiolo breviores, pilosi, terminati involucro.*

Involucrum *triphyllum, lineare, pinnatifidum, pilosum, ciliatum glandulis subulatis, persistens, uniflorum.*

Flos *sessilis, calyce pentaphyllo, piloso, mucronato* &c.

330. Descriptio justo longior aut brevior, utraque mala est.

Longa

Longa nimis evadit deſcriptio, cum Color viridis in Herba, Menſura partium, & ſimilia, facillime variantia, diffuſa oratione proponuntur.

Breviores juſto evadunt Deſcriptiones, cum excluduntur notæ ſingulares, & partes eſſentiales Herbæ, licet minimæ, uti Stipulæ, Bracteæ, Glandulæ, Pili & ſimilia.

LINI deſcriptio ſit exempli loco:

A. Breviſſima & imperfecta *Dodonæi:*

Radices *exiles.* Culmi *ſeu virgæ tenues, rotundæ.* Folia *oblonga, anguſta, acuminata.* Flores *in ſummis virgis, ſpecioſi, cærulei.* Vaſcula *parva, rotunda, orbiculata.* Semen *aliquatenus oblongum, læve, glabrum, ſplendens, ex fulvo-puniceans.*

B. Longiſſima ſuperflua & inanis.

Radices *anguſtæ, ſubdiviſæ, intra terram reconditæ.*

Caules *erecti, rotundi, virides, bipedales vel tripedales, ramoſi:* Ramis *caule dimidio brevioribus.*

Folia *anguſta, viridia, acuta, plurima, uncialia, ad angulum acutum a caule diſcedentia, baſi affixa, non tomentoſa, aut villoſa; ſuperiora folia tantum ſemiuncialia ſunt & quatuor lineas lata; inferiora tres lineas lata, at ſuprema vix duas lineas adtingunt in latitudine.* Pedunculi *ſimplices, unciales vel ſeſqui-unciales, craſſitie vix dimidiæ lineæ.* Flores *in ſummitatibus ramorum, ampli, patentes* &c. ut pag. 133.

C. Naturalis & legitima deſcriptio:

Radix *ſimplex, perpendicularis, flexuoſa, pallida:* radiculis *lateralibus capillaribus.*

Caulis *ſimplex, perpendicularis, teres, filiformis.*

Folia *alterna, ſeſſilia, lanceolata, obſolete trinervia, acuminata, erectiuſcula, utrinque glabra: ſubaxillaria paullo majora.*

Rami *ex axillis foliorum ſummorum, erecti, foliis minoribus inſtructi;* rudimenta *ramorum marceſcentia ex axillis foliorum inferiorum.*

Pedunculi *foliis oppoſiti, eisque longiores, filiformes, nudi, terminati* Fructificatione *ſolitaria, in generibus deſcripta.*

Cotyledones *quaſi quatuor, cruciatim oppoſiti, quorum duo inferiores ſi levati, ſuperioribus duplo latiores.*

331. Menſura Magnitudinis, a manu deſumta, in plantis convenientiſſima eſt.

Menſuram plantarum ſecundum ſcalam geometricam & quidem adcuratiſſimam, in partibus plantarum deſcribendis, introduxit Tournefortius, quem ſecuti ſunt aſſeclæ, ut eſſentia deſcriptionis conſiſteret in adcuratiſſima menſura geometrica.

Variare plantas in partium longitudine & latitudine, magis quam in re alia quacunque, cuique in Botanicis verſato eſſe notiſſimum nullus dubito.

Admitto rariſſime aliam menſuram, quam proportionalem, inter plantæ partes diverſas, ubi pars hæc vel illa, longior aut brevior, latior aut anguſtior ſit altera.

Si vero Menſura vel ſcala aſſumenda ſit, non judico opus eſſe, ut ejusmodi ſcala a Botanico circumferatur, ſed ut menſuretur a manu, vel ſtatura hominis.

CAPILLUS eſt diameter Crinis.
Lineæ pars duodecima.

LINEA eſt Lunulæ longitudo, ab unguis radice verſus unguem extenſa (non vero in Pollice).
Linea una Menſuræ pariſinæ.

UNGUIS eſt longitudo Unguis.
Lineæ ſex, ſive uncia dimidia.

POLLEX eſt longitudo aut diameter extimi articuli Pollicis.
Uncia una pariſina.

PALMUS eſt diameter quatuor digitorum transverſorum parallelorum, demto pollice.
Unciæ tres pariſienſes.

DODRANS eſt ſpatium inter apicem Pollicis & Digiti minimi extenſum.
Unciæ novem.

SPITHAMA eſt ſpatium inter apicem Pollicis & Indicis extenſum.
Unciæ ſeptem.

PES menſuratur a flexura cubiti ad baſin Pollicis.
Unciæ duodecim.

CUBITUS a flexura cubiti ad extimum apicem digiti intermedii.
Unciæ ſeptendecim.

BRACHIUM ab axilla ad apicem Digiti intermedii.
Unciæ viginti quatuor.

ORGYA

ORGYA, Hexapoda, seu Humana altitudo est mensura inter manus expansas.
Pedes Sex.

332. Icones magnitudine & situ naturali depingendæ sunt.

Veterum icones sistunt maximas Arbores & minimas Alsines sub eadem magnitudine; Procumbentes & Repentes plerumque erectas pingunt, quod sedulo vitandum.

Cum magnitudo nequeat depingi in plantis maximis, præstat Ramulum porrigere, & plantam integram in compendio juxta partem sistere; uti *Ehret* in Napæa t. 8. Hibisco t. 6. Verbena t. 14. & Martynia t. 1.

Fundamentales figuræ §. 11. præsertim Plumerianæ, facillime elaboratæ, plantas optime repræsentant.

Ligneæ figuræ §. 11. olim usitatissimæ, præsertim Rudbeckianæ, certabant cum æneis, sed opera Botanica reddidere minus pretiosa; nunc antiquatæ sunt non sine impensis Botanicis.

Pictor, Sculptor & Botanicus æque necessarii sunt ad figuram laudabilem; Si alter horum peccet, evadit figura vitiosa. Hinc Botanici, qui una exercuere artem & pictoriam & sculptoriam, præstantissimas figuras reliquerunt.

333. Icones optimæ omnes plantæ partes, licet minimas etiam fructificationis, exhibeant.

Minimis in partibus, præsertim Fructificationis, latent numerosissimæ & præstantissimæ Differentiæ, quæ Speciem maxime distinguunt.

Pili, Glandulæ, Stipulæ, Stamina & Pistilla, in veterum figuris exclusa, nunquam in Icone omittenda, si evadet digna.

334. LOCA natalia plantarum respiciunt *Regionem, Clima, Solum* & *Terram.*

Horticulturæ fundamentum dependet a Loco plantarum, unde Canones & Principia artis formanda, quod demonstravi in *Actis Stockholm. 1739. p. 1.*

Milleri The Gardener's Dictionary tradit specialem culturam singulæ plantæ; at nimis diffusa & onerosa esset hæc Methodus Horticulturæ per omnes plantarum detectas species.

Habitationes plantarum ex Loco pateſcunt, quibus conſtat unde Plantarum ſpecies conquirendæ, pro Herbariis, Hortis, Medicina & Oeconomia.

REGIO tradat Regnum, Provincias, Pagos, & ubi rariſſimæ plantæ, loca ſpecialiſſima.

CLIMA habet tres dimenſiones, Latitudinem, Longitudinem & Altitudinem Loci.

Latitudo eſt ab Æquatore vel *Borealis* vel *Auſtralis*, utraque gradibus diviſa 90.

Longitudo communiter ab Inſula *Ferro* Canarienſium ad eandem numerat 360.

Altitudo perpendicularis eſt terræ menſura a mari, verſus ſumma cacumina Alpium.

Menſuratur *Barometro* ſecundum elevationem loci perpendicularis deſcendente, cujus ſcala ex menſura anglicana hæc eſt:

uncia	.	$\frac{1}{2}$	hexapoda	63
1	$\frac{1}{2}$		——	133
	$\frac{1}{2}$		——	208
2	$\frac{1}{2}$		——	290
	$\frac{1}{2}$		——	377
3	$\frac{1}{2}$		——	471
	$\frac{1}{2}$		——	570
4	$\frac{1}{2}$		——	676
	$\frac{1}{2}$		——	787
5	$\frac{1}{2}$		——	905
	$\frac{1}{2}$		——	1028
6	$\frac{1}{2}$		——	1158
	$\frac{1}{2}$		——	1293
7	.		——	1435.

Vaillantius inter primos Climata aſſumſit in loco natali plantarum, ſed unice latitudinem reſpexit. e. gr. Panax foliis ternis quinatis ſub latitudine 45. 46. Non vero ſufficere ſolam latitudinem patet ex locis diſſitis, diverſiſſimas plantas proferentibus; multo minus longitudinem.

Latitudines *Romæ* Italiæ, *Pechini* Chinæ, *Noveboraci* Americes, ſub eodem gradu Boreali ferme ſitæ ſunt.

Roma 41:51. Pekin 39:55. Noveboracum 41:0.

Similiter *Paleſtina* & *Florida* Boreales.

Caffraria & *Chili* Auſtrales.

latitudine fere conveniunt (Cap. Bon. Sp. 34:15. Jeruſalem 31:40.) ſed diverſiſſimas plantas alunt.

Longitudine conveniunt *Promotorium ſeptentrionale* Nord-Cap), *Upſalia*, *Roma*, *Caput Bon. Sp.* plantis diverſiſſimis.

Alti-

Altitudo magis conveniens est pro habitatione plantarum.

Aquaticæ Plantæ Indicæ cum Europæis sæpe conveniunt, uti *Utricularia*, *Drosera*, *Aldrovanda*, *Nymphæa*, *Sagittaria*.

Alpinæ Plantæ Lapponiæ, Groenlandiæ, Sibiriæ, Helvetiæ, Walliæ, Pyrenæorum, Olympi, Ararat, Brasiliæ, licet remotissimæ, sæpe eædem sunt.

Strata Telluris supra aquam ubique, ni fallor, eadem & eodem ordine posita sunt: supremum *Petra*, dein *Schisius*, tum *Marmor*, demum *Schisius*, tandem *Cos*. It. wgoth. 77.

Sit pratum mari paullo altius plantis pratensibus uberrimis refertum, elevetur adjacens magisque a mari remota terra, mox aliæ plantæ & sylvestres hanc operient, cujus exempla in *It. scan.*

SOLUM respicit Telluris naturam:

MARE aqua salsa refertum, occultat plantas radicibus destitutas, per poros nutriendas, frigoris impatientes:

Fucus.	*Najas.*	*Ulva.*
Zostera.	*Ceratophyllum.*	*Spongia.*

LITTORA maris Arenâ sive Sabulo, sale impregnato, maris fluctibus ventisque exposita, alunt proprias plantas.

Salicornia	*Crambe*	*Glaux*
Salsola	*Beta*	*Triglochin*
Cakile	*Atriplex*	*Statice*
Anastatica	*Eryngium*	*Isatis*
Seriphium	*Samolus*	*Hippophaë.*
Arenaria mar.	*Centaur. minus.*	

FONTES scaturiunt aqua gelida, purissima;

Mnium Fl. su. 913.	*Fontinalis*	*Angelica*
Montia	*Hippuris*	*Petroselinum.*
Beccabunga.		

FLUVII aquam puram, subfrigidam, motu agitatam vehunt.

Potamogeton	*Sparganium*	*Ranunculus capill.*

RIPÆ Fluviorum & Lacuum hyeme sub aqua reconditæ.

Phalaris. Fl. su. 48.	*Hydrocotyle*	*Alisma*
Lycopus	*Limosella*	*Lysimachia.*
Scutellaria	*Ranunculus* Fl. su. 459.	
Lythrum		
Eupatorium.		

LACUS aqua pura repletæ, fundo consistenti gaudent.

Isoëtes *Lobelia Dortman.* *Arundo*
Subularia *Spongia* *Scirpus*
Plantago monanth. *Nymphæa* *Elatine minim.*

STAGNA & Fossæ fundo limoso & aqua quieta sunt repleta.

Chara *Typha* *Cicuta*
Stratiotes *Butomus* *Sium*
Elatine verticillat. *Sagittaria* *Phellandrium*
Vallisneria *Hydrocharis* *Rumex britann.*
Callitriche *Nymphoides.* *Ranunculus.* 457.

PALUDES humo lutosa laxa & aqua referta, æstate siccescunt.

Carex *Sceptr. carolin.* *Myrica.*
Menyanthes *Scheuchzeria.* *Calla.*

CESPITOSÆ Paludes, refertæ humo mixta Sphagno, tectæ tuberibus, cinctæ aqua limosa, profunda.

Sphagnum *Ledum* *Lichen* Fl. su. 936.
Scirpus. Fl. su. 42. *Tetralix*
Eriophorum *Andromeda*
Rubus Fl. su. 413. *Oxycoccus.*

INUNDATA loca hyeme repleta aqua, æstate putrida exsiccata, imbribus interdum suffusa.

Peplis *Cypripedium* *Saccharum*
Bidens *Tamarix* *Oryza.*
Filago. Fl. su. 676.

ULIGINOSA mihi sunt loca spongiosa, aqua putrida laborantia, colonis invisa, nec segetis, nec fœni proventui apta, innotescentia propriis plantis.

Primula Fl. su. 162. *Pedicularis* *Ulmaria*
Valeriana Fl. su. 31. *Anthericum ossifr.* *Comarum*
Cynosurus Fl. su. 82. *Potentilla frutic.* *Pinguicula*
Aira Fl. su. 71. *Vaccinium.* 312. *Burmannia*
Cardamine Fl. su. 562. *Selinum palustre.*

ALPES, Montes altissimi, intrantes Aëris secundam regionem, Arboribus spoliati, summis cacuminibus nive perenni tectis, convallibus humo cespitosa repletis.

Dryas *Pediculares alp.* *Crocus*
Sibbaldia *Ranunculi alp.* *Soldanella*
Diapensia *Arbutus* Fl. su. 340. *Betula nana.*
Azalea *Alchemilla* digit. *Silene* Fl. su. 368.
Andromedæ. *Rumex* Fl. su. 294. *Veronica* Fl. su. 13.
Bartsia. 575. *Viola* Fl. su. 720.
Thalictrum Fl. su. 455. *Gentianæ* F. s. 201. 204.

RUPES

RUPES constant petris, murisve præruptis aridissimisque.

Aira. Fl. suec. 64.	*Polygonatum*	*Capparis*
Aloë	*Asclepias*	*Cymbalaria*
Mesembryanthem.	*Melica*	*Clinopodium*
Sedum.		*Origanum.*

MONTES & Colles sabulosi, aridi, steriles, aquam vix admittunt.

Asperula cynanch.	*Jasione*	*Gnaphalium*
Oreoselinum	*Carlina*	*Vaccinia rubra.*
Arnica	*Cneorum*	*Veronica maj.*
	Lithospermum	*Melampyr.* Fl. su. 510.

CAMPI aprici ventibus expositi, sicci, asperi sunt.

Artemisia campestris	*Buphthalmum*	*Gentianella*
Pulsatilla	*Adonis lutea*	*Daucus*
Stellaria	*Medicago falcat.*	*Bellis*
Thesium	*Uva ursi*	*Locusta*
Draba	*Myosotis*	*Echium.*

SYLVÆ umbrosæ terra sabulosa sterili refertæ.

Hypnum 872.	*Pyrolæ*	*Empetrum*
Linnæa	*Trientalis*	*Erica*
Sibthorpia.	*Pulsatill. sylv.*	*Melampyrum.* Fl. su. 514.
		Solidago.

NEMORA ad radices montium, inter Lucos, humo spongiosa tecta, umbrosa semper, exhalantia continuo aërem humidiusculum, ventis minime expositum, Plantas Vernales, frigoris & caloris impatientes, alunt.

Lathræa	*Hepatica*	*Actæa*
Martynia	*Anemone*	*Asarum*
Dentaria	*Pulmonaria*	*Galanthus*
Adoxa	*Orobus vern.*	*Leucojum*
Oxalis	*Paris*	*Agrimonoides*
Fumaria bulbosa	*Daphne*	*Amomum*
Lunaria	*Prenanthes*	*Struthiopteris.*
Impatiens	*Mercurialis*	*Convallaria vertic.*
Cardamine Fl. su. 561.	*Allium ursin.*	*Galeobdolon*
Milium	*Chrysosplenium.*	*Alsine* Fl. 371.
Epimedium	*Asperula odor.*	*Sanicula*
Melampyrum Fl. 512.	*Ranunculus ficar.*	*Cyclamen.*

PRATA

PRATA Herbis luxuriantia, campis depressis, convallibusque constant.

a. Fertilia	b. Exsucca	c. Humidiuscula
Lotus	*Briza*	*Alopecurus* Fl. 52.
Trifolium rubr.	*Lagopus*	*Succisa*
Scorzonera	*Hypochœris*	*Lychnis palustr.*
Campanula	*Lilium convall.*	*Geum palustr.*
Millefolium	*Viscaria*	*Fritillaria*
Rhinanthus	*Bistorta sobolif.*	*Thalictrum* Fl. su. 453.
Linum cathartic.	*Agrimonia*	*Opulus*
Lathyrus lut.	*Helianthemum*	*Frangula*
Melampyr. 513.	*Geranium sangv.*	*Dulcamara*
Galium luteum	*Arnica*	*Clymenum paris.*
Ranunculus acris.		*Parnassia.*

PASCUA differunt a pratis, quod steriliora, sicciora & magis sabulósa.

Tormentilla	*Euphrasia*	*Ranunculus lanceol.*
Pimpinella	*Brunella*	*Poa.* Fl. suec. 78.
Sagina.		

ARVA constant agris requietis:

Aira Fl. suec. 72.	*Erysimum* Fl. su. 555.	*Chamæpithys*
Aphanes	*Tribulus*	*Leontice*
Anagallis	*Scandix*	*Lathyr. tuberosus.*
Myosurus	*Myosurus*	*Ononis*
Rumex hastat.	*Anthemis*	*Thlaspi.*
Campanula Rap.		
Fumaria vulg.		

AGRI terra subacta læta gaudent.

Chrysanthemum seget.	*Vicia Cracca*	*Lycopsis*
Ranunculus echinatus	*Androsace major*	*Conium*
Melampyr. seget.	*Convolvulus*	*Sison*
Galeopsis	*Helxine scand.*	*Anethum*
Sinapis arvens.	*Bromus* Fl. 84.	*Nigella*
Napus	*Lolium annuum*	*Psyllium*
Hypecoum	*Triticum* Fl. 105.	*Adonis bulbosa.*
Agrostemma	*Stachys palustr.*	
Cyanus		
Delphinium		

VERSURÆ

VERSURÆ s. Margines agrorum, tanquam prata stercorata considerantur.

Festuca Fl. suec. 91.		Pomaria
Lolium perenne	*Anchusa*	*Ægopodium*
Scabiosa	*Cerinthe*	*Chærophyllum*
Cichorium.	*Heliotropium*	*Chelidonium.*

CULTA in Hortis Terra, subacta, mixta fertilissima, promovet plantas Hortulanis invisas, inter olera luxuriantes.

Urtica annua	*Aparine*	*Sonchus*
Alsine vulg.	*Æthusa*	*Euphorbia annua*
Chenopodium		*Lamium.*

FIMETA ex stercore animalium congesta:

Urtica maj.	*Xanthium*	*Ricinus*
Persicaria	*Blitum*	*Datura.*
Asperugo		

RUDERATA juxta domos, habitacula, vias ac plateas.

Hyoscyamus	*Solanum*	*Cynoglossum*
Absinthium	*Ballote*	*Lappula*
Chenopodium 209.	*Marrubium*	*Caucalis*
Plantago	*Cardiaca*	*Polygonum.*
Verbascum	*Erysimum* Fl. 554.	

TERRÆ plantis faventes, sunt *Humus*, *Arena*, *Argilla* & *Creta.*

HUMUS tenuissima est plantarum alimentum primarium, observante *Kylbelio.*

Plantæ itaque pleræque humo delectantur, ubi constat experimento Hortulanorum.

ARENA sicca, friabilis, siticulosa est.

a. Arena mobilis. S. N. 2.	*b.* Arena farinacea. S. N. 1.
Arundo Fl. 102.	*Erica*
Elymus Fl. 106.	*Pinus*
Carex. Fl. 749.	*Iberis.* Fl. su. 536.
c. Arena vulgaris.	*d.* Arena sabulosa, montosa.
Asparagus	*Herniaria*
Scleranthus	*Digitalis*
Peganum	*Acinos*
Ornithopus	*Serpillum*
Ulex	*Androsace.* Fl. su. 160.
Ceratocarpus	*Radiola.*

ARGILLA tempestate humidâ unctuosa, siccâ autem tempestate indurata est.

Thlaspi

Thlaspi Fl. su. 531. *Medicago* Fl. su. 621. *Hormium glutinos.*
Papaver *Tragopogon* *Anthyllis.*
Rhœas *Blattaria.*
Persicaria amphib.

CRETA in collibus ficcissimis, aridissimis:
Hippocrepis *Verbena* *Reseda vulgaris.*
Onobrychis *Campanula* H. cliff 4. *Cheiranth. luteus.*
Trifol. capit. asp.

Dignoscitur sic ex sola inspectione plantarum subjecta terra & solum.

Potentilla vulgaris colorem argenteum foliorum induens, indicat in terra latente argillam.

Melampyrum Fl. su. 510. montola
\- - - - - - - 511. agros
\- - - - - - - 512. nemora
\- - - - - - - 513. prata
\- - - - - - - 514. sylvas

Pedicularis Fl. suec. 504 uliginosa
Aira Flor. suec. 71. turfas indicat.

335. Tempus Vigendi, Germinandi, Frondescendi, Efflorescendi, Vigilandi, Fructescendi, Defoliandi indicat Clima.

GERMINATIO est tempus, quo Semina terræ mandata eadem excludunt, in cotyledonum proventum, de quo p. 112.

Winkler. C. K. Chronica Herbar.

Dieb. 3. *Napus*, *Eruca*, *Blitum.*
4. *Anethum.*
5. *Lactuca.*
6. *Raphanus*, *Cucumis.*
7. *Hordeum.*
8. *Atriplex.*
15-20. *Faba.*
19-20. *Cæpa.*
40-50. *Apium.*

Rudbeck. propag. plant. 54.

Dieb. 1. *Milium*, *Triticum.*
3. *Faba*, *Sinapis*, *Rapa*. *Spinachia*, *Phaseolus.*
4. *Lactuca.*
5. *Cucumis*, *Cucurbita*, *Nasturtium.*

6. *Beta*

6. *Beta.*
10. *Brassica.*
30. *Hyssopus.*
40. *Petroselinum.*
Anno. 1. *Persica*, *Amygdalus*,
Juglans, *Castanea*, *Pæonia.*
2. *Cornus*, *Avellana.*

FRONDESCENTIA est tempus æstatis, quo species singulæ plantarum prima Folia explicant. e. gr.

1748. Upsaliæ	1749. Upsaliæ	1750. Landscronæ
April. 28. *Ribes* Fl.195.	April. 29. *Ribes* 195.	Febr. 26. *Grossularia*
Maji 4. *Padus* 396.	Maji 2. *Syringa* H.6.1.	Mart. 8. *Sambucus*
10. *Euonymus* 133.	3. *Betula* 776.	9. *Ribes rubr.*
11. *Spiræa* Hort.1.	4. *Padus* 396.	10. *Philadelphus*
12. *Cratægus* 7.	6. *Fagus* 785.	11. *Syringa*
Populus 819.	8. *Tilia* 432.	12. *Rosa*
13. *Sambucus* 150.	10. *Quercus* 784.	13. *Oxyacantha*
17. *Quercus* 784.	12. *Carpinus* 786.	14. *Lonicera*
18. *Fraxinus* 830.		15. *Ulmus*
		16. *Cerasus*, *Evon.*
		17. *Malus*, *Alnus*
		18. *Corylus*, *Opulus*
		19. *Betula*, *Sorbus*
		20. *Salix viminea*
		21. *Salix caprea*
		24. *Carpinus*
		25. *Salix minor*
		26. *Prunus*
		27. *Populus nigra*
		28. *Pyrus.*
		April. 1. *Rhamnus cath.*
		2. *Vaccinia nigra*
		5. *Frangula*
		7. *Esculus*
		11. *Juglans*
		12. *Tilia*
		20. *Fagus*
		22 *Populus trem.*
		25. *Acer*
		Maji 5. *Quercus*
		15. *Fraxinus*

EFFLO-

EFFLORESCENTIA est tempus mensis, quo singulæ species plantarum primos Flores ostendunt. ex. gr. 1748. Upsaliæ.

APRILIS *Fl. suec.*

17. *Hepatica* 445.
18. *Fumaria* 585.
22. *Tussilago* 680.
23. *Daphne* 311.
24. *Pulmonaria* 156.
25. *Draba* 523.
26. *Ornithogalum* 270.
27. *Viola* 716.
28. *Pulsatilla* 446.
29. *Empetrum* 832.
30. *Anemone* 450.

MAJI.

1. *Ranunculus* 460.
2. *Tussilago* 683.
3. *Lathræa* 518.
4. *Myrica* 817.
5. *Viola* 718.
6. *Primula* 161.
7. *Glechoma* 483.
8. *Betula* 776.
9. *Caltha* 473.
10. *Oxalis* 385.
11. *Vaccinium* 313.
12. *Fraxinus* 830.
13. *Viola* 719.
14. *Androsace* 160.
15. *Draba* 526.
16. *Leontodon* 627.
17. *Saxifraga* 350.
Orobus 595.
18. *Adoxa* 326.
Alchemilla 135.
19. *Chelidonium* 430.
Fragaria 414.
Convallaria 274.
20. *Fritillaria* 281.
Cynosurus 82.
21. *Actæa* 431.
Menyanthes 163.
Paris 325.
22. *Primula* 162.
23. *Convallaria* 273.
Trientalis 302.
Orobus 596.
Lonicera 192.
24. *Pyrus* 130. 1.
Pyrus 130. 2.
25. *Statice* 252.
Polygala 586.
Lotus 609.
Trifolium 615.
Ranunculus 469.
Chærophyllum 243.
26. *Triglochin* 299.
27. *Pinus* 788.
Juniperus 824.
28. *Potentilla* 419.
Cynoglossum 154.
Hyoscyamus 184.
Erysimum 558.
29. *Berberis* 290.
Syringa 611.
30. *Ledum* 341.
Vaccinium 312.
Asclepias 200.
Sorbus 400.
Geranium 571.
Dentaria 565
Ranunculus 472.

JUNII.

1. *Geum* 423.
Gnaphalium 671.
Pyrola 334.
Thymus 477.
Potentilla 415.
Bryonia 790.
Nymphæa 426.
2. *Anchusa* 153.
&c. &c.

Cardui varii non florent antequam Solstitium absolutum est.

Parnassia fœnisecii præco est.

Colchicum autumni & gelu nuncia est.

VIGILIÆ plantarum absolvuntur determinatis *horis* diei, quibus plantæ flores quotidie aperiunt, expandunt & claudunt.

Solares Flores dicuntur, qui determinatum hoc tempus sese explicendi & claudendi observant; sunt hi triplices.

1. *Meteorici* flores solares, qui minus accurate observant horam explicationis, sed prius vel serius aperiuntur pro ratione Umbræ, Aëris humidi vel sicci, Atmosphæræ pressione majori aut minori.

2. *Tropici*

2. *Tropici* mane aperiuntur & ante vesperam recluduntur quotidie, sed hora explicationis adscendit vel descendit, uti dies adcrescit aut decrescit; adeoque observant horas Turcicas s. inæquales.

3. *Æquinoctiales* flores aperiuntur certa & positiva diei hora, & plerumque etiam determinata hora quotidie recluduntur. Observant hi horas Europæas s. æquales.

Vigiliæ Florum solarium vulgatissimæ sunt

	Fl. suec. & H. ups.			oritur,	occidit.	
1. Leontodon	627.	*Taraxacum.*	5. 6. —	8. 9.	
2. —— —	628.	*Taraxaconoides*	4. —	——	3.
3. ———	629.	*Chondrilloides*	7. —	——	3.
4. Hypochæris	631.	*pratensis*	6. —	——	4.5.
5. ——	1.	*hispida*	7. 8. —	——	2.
6. ———	2.	*Chondrilloides*	9. —	12.	1.
7. Hieracium	635	*Pilosella*	8. —	——	2.
8. ———	637.	*Pulmonaria*	6. 7. —	——	2.
9. —— —	639.	*fruticosum*	6. —	——	5.
10. ———	1.	*latifolium*	7. —	——	1.2.
11. ———	3.	*rubrum*	6. 7. —	——	3.4.
12. Crepis	640.	*tectorum*	4. 5. —	10.12.	
13. ———	1.	*alpina*	5. 6 —	11.	
14. ———	6.	*rubra*	6. 7. —	——	1.2.
15. Picris	1.	*magna*	4 5. —	12.	9.
16. Sonchus	642.	*repens*	6. 7. —	10.12.	
17. ———	643.	*lævis*	5. —	11.12.	
18. ———	644.	*lapponicus*	7. —	12.	
19. —— —	1.	*belgicus*	6. 7. —	——	2.
20. Lactuca	1.	*sativa*	7. —	10.	
21. Scorzonera	2.	*tingitana*	4. 6. —	10	
22. Tragopogon	648.	*luteum*	3. 5. —	9.10.	
23. ——	3.	*Columnæ*	5. 6 —	11.	
24. ———	4.	*Dalechampii*	6. 7. —	12.	4.
25. Lapsana	1.	*Rhagadiolus*	5. 6. —	10	1.
26. —— ——	4	*Rhagadioloides*	7. 8. —	——	2.
27. ———	3.	*glutinosa*	5. 6 —	10.	
28. Cichoreum	650.	*scanense*	4. 5.		
29. Nymphæa	427.	*alba*	7. —	——	5.
30. Calendula	712.	*arvensis*	9. —	——	3.
31. ——	2.	*africana*	7. —	——	3.4.
32. Papaver	4.	*nudicaule*	5. —	——	7
		S	☽.	☽.	☾.

33. Hemerocallis	α.	*fulva*	5.	—	——	7.8.
34 Convolvulus	2.	*rectus*	5. 6.			
35. Malva	4.	*helvula*	9 10.	—	——	1.
36. Alyſſum		*Alyſſoides* T.	6. 8.	—	——	4.
37. Anthericum	267.	*album*	7.	—	——	3.4.
38. Arenaria	376.	*purpurea*	9.10.	—	——	2.3.
39. Anagallis	169.	*rubra*	8.			
40. —— ——	1.	*cærulea*	7. 8.			
41. Portulaca	1.	*hortenſis*	9. 0.	—	11.12.	
42. Dianthus	7.	*prolifer*	8.	—	——	1.
43. Meſembryanth.	1.	*barbatum*	7. 8.	—	——	2.
44. —	2.	*cryſtallinum*	9. 0	—	——	3.4.
45. —— ——	10.	*neapolitanum*	10 11	—	——	3.
46. —— ——	5.	*linguiforme*	7. 8.	—	——	3.
			☽.		☽.	☾.

Horologium Floræ ex ſequenti tabula formandum, poſtquam meteorici & caniculares flores excluſi ſunt, de quibus alibi.

☽ ☾
3. — Tragopogon *luteum* 22.
.4 — Leontodon *Taraxonoid.* 2.
4.5 — Picris *magna* 15.
— — Cichoreum *ſcanenſe* 28.
— — Crepis *tectorum* 12.
.6 — Scorzonera *tingitana* 21.
5. — Sonchus *lævis* 17.
— — Leontodon *Taraxacum* 1.
— — Crepis *alpina* 13.
— — Tragopogon *Columnæ* 23
— — Lapſana *Rhagadiolus* 25.
— — *glutinoſa* 27.
— — Convolvulus *rectus* 34.
6. — Hypochœris *pratenſis* 4.
— — Hieracium *fruticoſum* 9.
— — —— — *Pulmonaria* 8.
.½ —
— — Crepis *rubra* 14.
— — Sonchus *repens* 16
.7 — —— *belgicus* 19.
7. — Leontodon *Chondrilloides* 3.
— — Hieracium *latifolium* 10.
— — Sonchus *lapponicus* 18.

☽ ☾
— — Lactuca *ſativa* 20.
— — Calendula *africana* 31.
— — Nymphæa *alba* 29.
— — Anthericum *album* 37.
8 — Hypochœris *hiſpida* 5.
— — Lapſana *Rhagadioloides* 26.
— — Meſembryant. *barbatum* 43.
9 — Hieracium *Piloſella* 7.
— — Anagallis *rubra* 39.
— — Dianthus *prolifer* 42.
— 8.9 Leontodon *Taraxacum* 1.
9 — Hypochœris *Chondrilloid.* 6.
10 — Malva *helvula* 35.
— — Arenaria *purpurea* 38.
— — Meſembr. *cryſtallinum* 44.
— 10 Lapſana *glutinoſa* 27.
— — Lactuca *ſativa* 20.
— — Scorzonera *tingitana* 21.
10.11. eſembr *neapolit.* 45.
— 11 repis *alpina* 13.
— — Tragopogon *Columnæ* 23.
— 12 Sonchus *lævis* 17.
— 12. —— *lapponicus* 18.

Hypo-

☽. ☾		☽. ☾	
— 1. Hypochæris *Chondrill.* 6.		— 3 Mesembr. *neapolit.* 45.	
— — Malva *helvola* 35.		— — ——— *linguiform.* 46.	
— — Dianthus *prolifer* 42.		— - 4 Hieracium *rubrum* 11.	
— 2 Hieracium *latifolium* 10.		— — Mesembr. *crystallin.* 44.	
— — Crepis *rubra* 14.		— — Calendula *africana* 31.	
— 2 - Hypochœris *hispida* 5.		— — Anthericum *album* 37.	
— — Hieracium *Pulmonaria* 8.		— 4. Alyssum *Alyssoides* 36.	
— — Sonchus *belgicus* 19.		— - 5 Hypochœris *pratensis* 4.	
— — Lapsana *Rhagadioloid.* 20.		— 5. Hieracium *fruticos...n* 9.	
— — Mesembr. *barbatum* 43.		— — Nymphæa *alba* 29.	
— 3 Arenaria *purpurea* 38.		— 7. Papaver *nudicaule* 32.	
— 3. Leontodon *Chondrilloides* 3.		— . 8 Hemerocallis *fulva* 33.	
— — Calendula *arvensis* 30.			

Calendula africana Hort. upf. 274. n. 2. vigilias subit inter horam sextam & septimam matutinam, vigilans in horam pomeridianam quartam, si tempestas diei fuerit sicca; at vero si vigilias non assumat, seu non aperiat flores hora septima matutina, *pluvia* hoc die cadent, constanti lege; imbres autem ex tonitru evitare non facile didiscit.

Sonchus sibiricus si noctu claudatur, proxima dies plerumque serena erit, si vero aperto flore per noctem vigilet, insequens dies plerumque erit pluviosa.

Dormientes per noctem plantas, foliis conniventes, tetigimus §. 1 3.

FRUCTESCENTIA comprehendit tempus, quo semina matura dispergunt plantæ.

HORDEUM flosculis omnibus hermaphroditis, seminibus corticatis. Hort. *upf.* 22.

1732. Lapponia.	1750. Upsaliæ.	Maturescit	
Satum *Maji* 31.	Satum *Martii* 6.	*Uplandia*	110.
Dissec. *Julii* 28.	Dissec. *Augusti* 4.	*Scania*	90.
Maturuit dieb. 58.	*Maturuit* dieb 55.	*Lapponia*	60.

Maturescit Hordeum citius in australi Scania & Boreali Lapponia, quam in intermedia Uplandia.

DEFOLIATIO est tempus autumnale, quo arbores folia dejiciunt, eoque indicant progressum autumni & insequentis hyemis.

Fraxinus inter primas defoliatur & inter ultimas frondescit.

Colchici primi flores observandi.

VIGENDI tempus comprehendit annos, quibus plantæ vivunt; facile anni numerantur vel ex circulis concentricis f. ex annulis resinosis in Caudice detruncato.

Annulis resinosis f. internis plerique Trunci numerantur.

Quercus Oelandiæ nata 1581, ætate 260. it. *æland. 68.*

Pinus Wermelandica nata 1337. ætate 409. it. *w goth* 247.

Ramis annotinis numerantur ætates Pini, Cedri, Mali, Pyri &c.

Chronica hyemum intensiorum aut remissiorum ex annulis internis datur in plerisque arboribus, præsertim in Quercu.

Botanici hucusque in plantarum numerosissimarum dignotione occupati & objectorum varietate inundati, nequivere more astronomorum observationes instituere, licet inferiora sequi, longe tamen majorem publico usum suis observationibus subministraturi.

Calendaria Floræ quotannis conficienda sunt in quavis Provincia, secundum Frondescentiam, Efflorescentiam, Fructescentiam, Defoliationem, observato simul Climate, ut inde constet diversitas Regionum inter se.

Horologia Floræ sub quovis Climate elaboranda sunt secundum Vigilias plantarum, ut quivis sine horologio aut sole horam diei enumeratam habeat.

Mappæ vegetantes, quæ indicant ubique Regionem, Clima & Terram.

Usus ex prædictis resultaret de Natura Telluris summus.

Clima ex progressu anni secundum Frondescentiam & Defoliationem, unde Calor Frigusque loci summum, notissimum Botanico erit.

Thermometrum Botanicum erit nostrum, cujus punctum *congelationis* O, Calor vero *aquæ coquentis* 100.

Autumnales plantæ sunt *Virginicæ*, quæ florent lætissime Septembri & Octobri, cum æstas sit ipsis in patria gratissima, adeoque in Suecia difficillime semina maturant.

Brumales sunt *Capenses*, quarum flores calore grato sub ipsa Bruma provocantur, dum æstas in patria regnat, aliàs frustra proliciendi.

Vernales sunt *Alpinæ* omnes, cum in Alpibus hyems excipiat ver, vix gustata æstate, adeoque citissime florescant & fructescant.

Bise-

Biferæ, quæ bis in anno florent, vere ſcilicet & autumno, more patrio, uti *Indicæ* facile omnes intra Tropicos.

Frigidæ gradum caloris trigeſimum vix ferunt, uti

Alpinæ	*Germanicæ*
Sibiricæ	*Belgicæ*
Canadenſes	*Anglicæ*
	Gallicæ ſupra Pariſios.

Temperatæ hyemes viginti octo graduum frigoris non ferunt:

Narbonenſes	*Italicæ*
Luſitanicæ	*Syriacæ.*
Hiſpanicæ.	

Calidæ ferunt Caloris gradum quadrageſimum, ſed frigoris gradu decimo ſuffocantur.

Indiæ orient.	*Ægyptiacæ*
Americes merid.	*Canarienſes.*

Frigidæ in Calido primum luxuriant, mox flacceſcunt, pereunt.

Calidæ in Frigido creſcere ceſſant, defoliantur, ſterileſcunt.

XII. VI-

XII. VIRES.

336. Vires plantarum a *Fructificatione* (86) desumat Botanicus (7), observato Sapore (365), Odore (362), Colore (364) & Loco (357).

Auctores sententiæ fuere *Hermannus*, R. J. *Camerarius*, *Hoffmannus*, & alii.

Dissertatio de *Viribus plantarum* a F. Hasselquist Upsaliæ 1747. propugnata, hoc de Viribus Caput explicat.

Falsæ sunt veterum Theoriæ de viribus plantarum ex *Astrologia* §. 47. *Signatura* §. 47. *Chemia* §. 48.

Probant Ordines naturales veritatem aphorismi. §. 77.

337. Plantæ, quæ *Genere* conveniunt (165), etiam virtute conveniunt; quæ *Ordine* Naturali (77) continentur, etiam virtute propius accedunt; quæque *Classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.

Genere convenientes easdem possident vires:

Convolvuli; *Scammonium*, *Mechoacanna*, *Turpethum*, *Soldanella*.

Allii: *Moly*, *Porrum*, *Cæpa*, *Victorialis*.

Lauri: *Cinnamomum*, *Malabathrum*, *Cassia*, *Camphora*, *Sassafras*, *Benzoë*.

Euphorbiæ: *Esula*, *Cataputia*, *Tithymalus*.

Artemisiæ: *Abrotanum*, *Absinthium*, *Cina*, *Seriphium*.

Ordine naturali & viribus conveniunt.

Columniferæ: *Malva*, *Althæa*, *Alcæa*, *Gossypium*.

Scitamina: *Zingiber*, *Cardamomum*, *Galanga*, *Zedoaria*, *Costus*, *Grana paradisi*, *Curcuma*.

Orchideæ: *Orchis*, *Satyrium*, *Serapias*, *Epidendrum*.

Multisiliquæ: *Pæonia*, *Aquilegia*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Nigella*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Pulsatilla*.

Contortæ; *Apocynum*, *Cynanche*, *Asclepias*, &c.

Clas-

CLASSI & viribus congruunt:

Gramina,	*Tricoccæ*,	*Papilionaceæ*,
Compositæ,	*Sarmentaceæ*,	*Lomentaceæ*,
Umbellatæ,	*Oleraceæ*,	*Siliquosæ*,
	Filices,	*Verticillatæ*.

338. GRAMINUM (77: 14) Folia Pecoribus & Jumentis læta pascua; Semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt.

Folia graminum primarium pabulum animalibus phytivoris.

Semina minora *Phalaridis*, *Panici*, *Milii*, sunt gratissima passeribus & gallinis.

Cerealia sunt Semina majora graminum, quæ hominibus quotidie in cibum veniunt: *Oryza*, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avena*, *Milium*, *Panicum*, *Holcus*, *Zizania*, *Mays*: excepto forte solo *Lolio*, nisi arte præparato.

339. Stellatæ (77: 44) diureticæ sunt.

Exempla: *Rubia*, *Asperula*, *Aparine*, *Galium*.

340. Asperifoliæ (77: 43), magis minusve oleraceæ, mucilaginosæ & glutinosæ sunt.

Oleraceæ: *Anchusa*, *Borrago* &c.

Mucilaginosæ præcipue *Consolidæ majoris* Radix, quæ inter glutinosa primaria est.

341. Luridæ (77: 33) sunt plantæ suspectæ.

Fœtida: *Solanum*, *Hyoscyamus*, *Nicotiana*, *Atropa*, *Mandragora*, *Datura*.

Dementantes & Narcoticæ: *Atropa*, *Mandragora*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Melongena*, *Lycopersicon* apud nostrates.

Corrosivum maxime: *Capsicum*.

342. UMBELLATÆ (77: 22) in siccis aromaticæ, calefacientes & pellentes; in aquosis autem Venenatæ sunt; radice & seminibus pollent.

Aquoso loco natæ, & venenatæ sunt *Cicuta*, *Oenanthe*, *Sison*, *Phellandrium*, *Apium palustre*.

Pellentes sudorem, urinam, flatus, menses, Lac, sunt *Assa fœtida*, *Levisticum*, *Angelica*, *Imperatoria*, *Pimpinella*, *Peucedanum*, *Opoponax*, *Galbanum*, *Carvi*, *Cyminum*, *Daucus*, *Meum*, *Fœniculum*.

343. HEXANDRIÆ (68) radices secundum saporem & odorem edules aut noxiæ sunt.

EDULES sunt Radices inodoræ: *Martagon*, *Tulipæ*, *Ornithogali*.

VENENATÆ secundum odorem virosum sunt *Gloriosa*, *Scilla*, *Hyacinthus*, *Anthericum*, *Leucojum*, *Narcissus*, *Corona imperialis*.

344. BICORNES (77:24) adstringunt, sed Baccæ acidæ esculentæ sunt.

Adstringunt: *Erica*, *Pyrola*, *Vaccinium*, sed maxime *Uva ursi*.

Baccæ acidæ & esculentæ in hac gente sunt *Vaccinia*, *Myrtilli*, *Oxycocci*, *Uvæ ursi*, *Arbuti*, *Guajacanæ*, *Melastomæ*.

345. ICOSANDRIÆ (68) fructus pulposus est esculentus.

Pulposi fructus in hac classe sunt:

Pomacei 77:37.: *Mala*, *Pyra*, *Granata*, *Cratægi*, *Mespila*, *Sorba*, *Ribes*.

Senticosi 77:35. *Cynosbata*, *Ruba*, *Fraga*.

Drupacei 77:38: *Amygdala*, *Persica*, *Pruna*, *Armeniaca*, *Cerasa*.

Arbustivi 77:39. *Guajava*, *Eugenia*.

346. POLYANDRIA (68) plerumque venenata est.

Multisiliquæ 77:23: *Aconitum*, *Anthora*, *Aquilegia*, *Staphisagria*, *Delphinium*, *Helleborus*, *Apium risus*, *Clematis*, *Pulsatilla*, *Pæonia*.

Rhoeades 77:30: *Papaver*, *Chelidonium*, *Actæa*.

Aliæ: *Euphorbia*, *Cambogia*, *Peganum*.

347. VER-

347. VERTICILLATÆ (77: 58) ſunt fragrantes, nervinæ, reſolventes & pellentes; Folia virtute pollent.

Fragrantiſſimæ: *Marum*, *Dictamnus*, *Satureja*, *Thymus*, *Origanum*, *Majorana*, *Ocymum*, *Pulegium*, *Mentha*, *Meliſſa*, *Lavandula*, *Roſmarinus*, *Salvia*, *Horminum*, *Sclarea*.

Fragrantes actione in nervos reſolvunt.

Pellunt flatus, menſes, Lac, Genituram.

348. SILIQUOSÆ (77: 57) aquoſæ, acres, incidentes, abſtergentes, & diureticæ ſunt; exſiccatione imminuitur virtus.

Exſiccatione cum virtus imminuatur, vivæ itaque a Medicis ſunt adhibendæ.

Incidentia attenuant viſcida acredine, hinc tumores œdematoſos & frigidos reſolvunt: *Cochlearia*, *Armoracia*, *Siſymbrium* &c.

349. COLUMNIFERÆ (77: 34) mucilaginoſæ, lubricantes, obtundentes & maturantes ſunt.

Lubricant inviſcando acria in *Tuſſi*, *Stranguria*, *Nephritide*, *Colica*, *Excoriatione*, adeoque *Dolores* leniunt.

Maturant emolliendo.

350. PAPILIONACEORUM (77: 55) Folia Jumentis & Pecoribus, Semina variis animalibus eſculenta, ſunt farinacea & flatulenta.

Flatulenta & eſculenta ſunt *Fabæ*, *Viciæ*, *Piſa*, *Phaſeoli*, *Ciceres*, *Lentes*.

Quadrupedibus præſtantiſſimum pabulum ſuppeditant *Trifolium*, *Medicago*, *Trigonella*, *Hedyſarum*, *Vicia*, *Lotus*, *Lathyrus*.

351. SYNGENESIA (68) Compoſitorum (77: 21) in Medicina receptiſſima, communiter amara eſt.

Amara: *Eupatorium*, *Tanacetum*, *Balsamita Santolina*, *Absinthium*, *Abrotanum*, *Artemisia*, *Ageratum*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Cotula*, *Arnella*, *Auricula muris*, *Taraxacum*, *Cichoreum*, *Carduus mariæ*, *Carlina*, *Carduus benedictus*.

352. Orchideæ (77:4) ſunt aphrodiſiacæ.

Aphrodiſiaca inter primaria ſunt *Vanilla* americanorum, *Salep* orientalium, *Satyrium* Europæorum.

353. Coniferæ (77:15) ſunt reſiniferæ & diureticæ.

Reſiniferæ ſunt omnes, adeoque & ſempervirentes.

Diureticæ, urinam violaceam reddentes, ſunt *Terebinthina*, *Juniperus*, *Sabina*, *Olibanum*, *Pinus*, *Abies*, *Cupreſſus*.

354. Cryptogamia (68) Vegetabilia ſæpius ſuſpecta continet.

Filices (77:64.) odore gravi ingratæ ſunt.

Muſci (77:65.) itidem ingrate olent.

Algæ (77:66.) pauciſſimæ eſculentæ ſunt, & plures purgant.

Fungi (77:67.) anceps cibus Plinio.

355. Plantæ floribus nectario a petalis diſtincto (110) communiter venenatæ ſunt.

Nectaria diſtincta obſervantur in *Aconito*, *Helleboro*, *Aquilegia*, *Nigella*, *Parnaſſia*, *Epimedio*, *Clutia*, *Kiggellaria*, *Hyacintho*, *Stapelia*, *Aſclepiade*, *Mirabili Nerio*, *Narciſſo*, *Zygophyllo*, *Dictamno*, *Melianthо*; quæ omnes venenatæ.

356. Lactescentes plantæ communiter venenatæ ſunt, minus autem ſemifloſculoſæ (77:2 . a).

Lacteſcentes venenatæ ſunt pleræque.

Contor-

Contortæ 77:29.	Rhoeades 77:30.	Tricoccæ 77:47.	Variæ.
Rauvolfia	*Papaver*	*Euphorbia*	*Rhus*
Thevetia	*Argemone*	*Cambogia*	*Ficus*
Cerbera	*Chelidonium*	*Dalechampia*	*Acer*
Plumeris	*Bocconia*	*Jatropha*	*Melia*
Tabernæmont.	*Sanguinaria*		*Agarici.*
Periploca			
Apocynum			
Cynanchum			
Ceropegia			
Aſclepias.			

Semifloſculoſæ (77:21. *a.*) lacteſcentes vix venenatæ ſunt: *Prenanthes*, *Chondrilla*, *Hieracium*, *Crepis*, *Hypochœris*, *Picris*, *Hyoſeris*, *Leontodon*, *Tragopogon*, *Lactuca*, ſed ſunt etiam Lactucæ ſpecies aculeatæ viroſæ, maxime venenatæ.

Campanulaceæ (77:32) ſunt partim venenatæ, uti *Lobelia*: partim vix noxiæ, uti *Campanula*.

357. Locus *ſiccus* ſapidiores, *ſucculentus* inſipidas magis, *aquoſus* ſæpius corroſivas reddit.

Aquaticæ plurimæ plantæ acres & corroſivæ ſunt: *Ranunculus*, *Calla*, *Nymphæa*, *Sium*, *Phellandrium*, *Cicuta*, *Perſicaria*, *Armoracia*, *Siſymbrium*.

Vernales hanc ob cauſſam etiam plurimæ acres.

Succulento ſolo natæ plantæ magis inſipidæ: ut *Olera* pleraque.

Sicco ſolo proveniunt præſtantiſſima aromata: *Cinamomum*, *Roſmarinus*, *Thymus*, *Salvia*, *Origanum*, *Clinopodium*, *Hyſſopus*, *Lavandula*, *Meliſſa*, *Caryophyllus*.

Aromata ſapidiſſima ſunt ſicca & plantæ exſiccatæ evadunt ſapidiores.

Fructus horæi in humidis & umbroſis auſteriores, in ſiccis & ſoli expoſitis dulciores evadunt.

358. QUALITATES plantarum, in quibus vires ſubſiſtunt, indicat *Sapor*, *Odor*, *Color*.

Senſus externi ſunt inſtrumenta naturalia, quibus explorantur plantarum qualitates.

Inſipida & *inodora* vim medicam vix exercent.

Sapidiſſimæ & *odoratiſſimæ* vero ſemper maximam vim poſſident.

Deſtru-

Destructo sapore & odore in plantis etiam vis castratur, ut in Fœculis & Magisteriis *Callæ*, *Ari*, *Jatrophæ*, *Elaterii*

Masticatione vires a sapido provenientes optime explorantur.

359. *Sapidæ* & *Suaveolentes* bonæ sunt, *Nauseosæ* & *Graveolentes* venenatæ sunt.

Notiones hæ sensibus omnium animalium inscriptæ sunt secundum texturam cujuscunque corpòris.

Graveolentes malæ sunt: *Fungi*, *Cotula*, *Sambucus*, *Actæa*, *Aconitum*, *Helleborus*, *Veratrum*, *Asarum*, *Anagyris*, *Solanum*, *Datura*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Tagetes*, *Cassia*, *Stachys*, *Doronicum*, *Colocynthis*, *Coriandrum*, *Buxus*, *Cynoglossum*, *Juglans*, *Opium*.

360. CONTRARIÆ qualitates contrarium effectum excercent.

Contrarii morbi contrariam caussam agnoscunt, quæ excercet contrarium effectum.

Morbi ergo Morbis curantur.

361. AGUNT omnes plantæ, vel Olido in *nervos*, vel Sapido in *fibras*, vel utroque in *fluida*.

Sapida nunquam agunt in nervos, nec *Olida* in fibras musculares.

Fluida immutantur a sapidis, evacuantur & a sapidis & ab olidis.

362. *Ambrosiaca* sunt analeptica, *Fragrantia* orgastica, *Aromatica* excitantia, *Tetra* stupefacientia, *Nauseosa* corrosiva.

AMBROSIACA agunt uti *Ambra*, *Moschus*, *Zibethum*.
Asperula, *Abelmosch*, *Geranium moschatum*, *Malva moschata*, *Milium*, *Aira*.

FRAGRANTIA gratissimo odore sese commendant.
Flores *Croci*, *Cheiranthi*, *Polianthis*, *Jasmini*, *Lilii*, *Tiliæ*, *Violæ*.

Her-

Herbæ: *Lavandula*, *Thymus*, *Majorana*, *Ocymum*, *Origanum*, *Satureja*, *Melissa*, *Marum*.

AROMATICÆ Odore & Gustu fere conveniunt.

Cinnamomum, *Laurus*, *Sassafras*, *Camphora*, *Macis*, *Cardamomum*, *Caryophyllus*, *Myristica*, *Acorus*, *Ammi*, *Angelica*, *Citrus*.

GRAVEOLENTIA singularia sunt:

Alliacea: *Allium*, *Cepa*, *Porrum*, *Alliaria*, *Scordium*, *Petiveria*, *Asa fœtida*.

Hircina: *Orchis*, *Vulvaria*, *Hieracium fœtidum*, *Geranium robertianum*.

TETRA odore ingrato notissima:

Stachys fœtida, *Cotula fœtida*, *Tagetes*, *Opium*, *Cannabis*, *Ebulus*, *Anagyris*.

NAUSEOSA quæ ingesta a natura respuuntur.

Veratrum, *Helleborus*, *Convallaria*, *Asarum*, *Nicotiana* *Colocynthis*.

363. SAPIDA in Fluida & Solida agunt.

Dulcia	Edulcorantia	& Impinguantia,	
	Incidentia	& Corrodentia	*Acria*,
Pinguia	Obtundentia	& Emollientia,	
	Inspissantia	& Adstringentia	*Stiptica*,
Acida	Refrigerantia	& Attenuantia,	
	Balsamica	& Tonica	*Amara*,
Viscosa	Mucilaginosa	& Lubricantia,	
	Penetrantia	& Abstergentia	*Salsa*,
Aquosa	Mundificantia	& Humectantia,	
	Absorbentia	& Exsiccantia	*Sicca* sunt.

QUALITATES contrariæ.	QUALITATES conformes.
Aquosa & *Sicca*	*Aquosa* & *Viscosa*
Pinguia & *Stiptica*	*Dulcia* & *Pinguia*
Acida & *Amara*	*Acida* & *Salsa*
Dulcia & *Acria*	*Acria* & *Amara*
Salsa & *Viscosa*.	*Sicca* & *Stiptica*.

VIRES CONTRARIÆ in *fluidis.*

Mundificantia	&	*Absorbentia*
Refrigerantia	&	*Balsamica*
Edulcorantia	&	*Incidentia*
Obtundentia	&	*Inspissantia*
Mucilaginosa	&	*Penetrantia.*

VIRES CONTRARIÆ in *solidis.*

Humectantia	&	*Exsiccantia*
Attenuantia	&	*Tonica*
Impinguantia	&	*Abstergentia*
Emollientia	&	*Adstringentia*
Lubricantia	&	*Corrodentia.*

Exempla Aquosi: *Aqua,* Sicci: *Farina,*
Viscosi: *Gummi,* Acris: *Sinapis,*
Pinguis: *Oleum,* Salsi: *Sal,*
Dulcis: *Saccharum,*Amari: *Bilis,*
Acidi: *Acetum,* Stiptici: *Galla.*

364. COLOR *Pallidus* insipidum, *Viridis* crudum, *Luteus* amarum, *Ruber* acidum, *Albus* dulce, *Niger* ingratum indicat.

LUTEA amara:
Gentiana, Aloë, Chelidonium, Curcuma, Flores lutei.

RUBER acidum:
Baccæ Oxycocci, Berberidis, Ribis, Rubi, Mori.
Poma acida, Hippophaës, Sorbi, Rosæ, Cerasi.
Herbæ versus autumnum rubescentes:
Acetosa, Oxalis, Lapathum sanguineum, Brassica.

VIRIDIS crudum: *Folia & Fructus immaturi.*

PALLIDUS insipidum:
Lactuca, Cichoreum, Asparagus.

ALBUS dulce:
Ribes, Rubus, Mala dulcia, Pruna alba.

NIGRA ingrata & sæpius venenata.
Baccæ Atropæ, Actææ, Coriariæ, Solani, Tini, Empetri, Padi.

Acidi exploratores sunt colores cærulei s. violacei, e. gr. Crotonis, violæ, aliorum vegetabilium.
Cærulei colores ab acido rufescunt, ab alcali affuso virescunt.

Papyro cærulea usus est Tournefortius, quæ ab affuso succo plantæ mutata indicabat ejusdem qualitatem acidam aut alcalinam.

365. OECONOMICUS Usus plantarum generi humano utilissimus est.

Usuales plantas pro *Pane*, *Cibo*, *Potu*, *Ædificiis*, *Utensilibus*, *Instrumentis*, *Opificiis*, *Tincturis* probe observet ubique locorum Botanicus & describat.

Flora Oeconomica ejusmodi nonnulla collegit.

Itinera nostra Oelandicum, Gottlandicum, Westro-gothicum, Scanicum, varia suppeditarunt.

Usus plantarum pro *pabulo* animalium sollicite inquirendus.

Pan suecicus hujus fundamenta jecit.

Usus plantarum pro *Oeconomia universali naturæ* sedulo indagandus.

Oeconomia Naturæ (Differt. ac.) ejusmodi plura conquisivit.

In scientia Naturali
Principia veritatis
Observationibus confirmari debent.

TABU-

TABULA I.

Folia Simplicia.

Fig. 1. Orbiculatum.
2. Subrotundum.
3. Ovatum.
4. Ovale ſ. *Ellipticum.*
5. Oblongum.
6. Lanceolatum.
7. Lineare.
8. Subulatum.
9. Reniforme.
10. Cordatum.
11. Lunulatum.
12. Triangulare.
13. Sagittatum.
14. *Cordato-ſagittatum.*
15. Haſtatum.
16. Fiſſum.
17. Trilobum.
18. Præmorſum.
19. Lobatum
20. Quinquangulare.
21. Eroſum.
22. Palmatum.
23. Pinnatifidum.
24. Laciniatum.
25. Sinuatum.
26. *Dentato ſinuatum.*
27. *Retrorſum ſinuatum.*
28. Partitum.
29. Repandum.
30. Dentatum.
31. Serratum.
32. *Duplicato-ſerratum.*
33. *Duplicato-crenatum.*
34. Cartilagineum.
35. *Acute crenatum.*
36. *Obtuſe crenatum.*
37. Plicatum.
38. Crenatum.
39. Criſpum.
40. Obtuſum.
41. Acutum.
42. Acuminatum.
43. *Obtuſum acumine.*
44. Emarginatum acute.
45. *Cuneiforme emarginatum.*
46. Retuſum.
47. Piloſum.
48. Tomentoſum.
49 Hiſpidum.
50. Ciliatum.
51. Rugoſum.
52. Venoſum.
53. Nervoſum.
54. Papilloſum.
55. Linguiforme.
56. Acinaciforme.
57. Dolabriforme.
58. Deltoides
59. Triquetrum.
60. Canaliculatum.
61. Sulcatum.
62. Teres.

TYRO.

Partes Plantæ omnes ſibi reddat notiſſimas.

Vulgatiſſimas plantas a facie Herbationibus diſcat dignoſcere.

Colligat, Exſiccet, Adglutinet ipſe plantas majores, quotquot poterit.

Fructificationis partes primarias diſcat diſtinguere.

Claſſes & *Ordines* ſyſtematis ſibi reddat familiares, & ſimpliciores evidentioresque flores ad eosdem reducat.

Demonſtrationibus in Horto frequenter adſit.

Terminos artis ſecundum definitiones ſibi habeat perſpectos.

Genera ſibi nota, circiter 50, ſecundum Genera plantarum examinet, collatis fructificationibus cum charactere.

Characteres Genericos 50, proprio marte, eadem methodo conficiat, & ſecundum Genera plantarum emendet.

Deſcriptiones ſpecierum, 60 circiter, conficiat ex lege artis, incipiendo a ſimpliciſſimis plantis, procedendo ad difficiliores, quas corrigat Profeſſor.

Ignotas ſibi plantarum ſpecies *inveſtiget* ipſe ſecundum Claves, Characteres, Differentiasque ſyſtematis.

Principia & Fundamenta Botanices rite intelligat.

Hiſtoriam literariam Botanices ſibi familiarem reddat, & imprimis Auctores de Speciebus plantarum conſulendi.

Synonyma Auctorum, retrogrediendo ad inventores, evolvere adſueſcat.

Uſum plantarum ſpeciebus adſcribat, Medicum & Oeconomicum.

TABULA II.

FOLIA COMPOSITA.

63. Binatum.

64. Ternatum *foliolis sessilibus.*

65. - - - - - - *petiolatis.*

66. Digitatum.

67. Pedatum.

68. Pinnatum *cum impari.*

69. - - - *abruptum.*

70. - - - *alternatim.*

71. - - - *interrupte.*

72. - - - *cirrhosum.*

73. - - - *conjugatum.*

74. - - - *decursive.*

75. - - - *articulate.*

76. Lyratum.

77. BITERNATUM, *Duplicato-ternatum.*

78. Bipinnatum (*Sauvag.*), *Duplicato-pinnatum.*

79. Triternatum, *Triplicato-ternatum.*

80. Tripinnatum (*Sauvag.*) *sine impari.*

81. - - - - *cum impari.*

HERBA-

HERBARIUM.

Plantæ methodo data (p. 7.) collectæ in Herbarium vivum, aliis Hortum ſiccum dictum, diſponuntur ſecundum Syſtema, ut prompte evolvantur.

Inſtructio Herbarii ſecundum SYSTEMA SEXUALE hæc eſt; ſecundum aliud quodcunque Syſtema, obſervatis obſervandis, alii eadem ratione diſponant.

ARCA ex Ligno, claudenda *Valvulis* duabus longitudinalibus, reſpondentibus apte diſſepimento perpendiculari.

Spatium arcæ interne accurate determinetur.

Altitudo pariſ. pedum $7\frac{1}{2}$, a ſummo ad infimum.

Latitudo - - unciar. 16., præter diſſepimentum.

Profunditas - - Pedis 1, a pectore ſc. ad tergum.

Dividatur arca diſſepimento perpendiculari, in duas partes æquales, a pectore ad tergum.

Locula fiant horizontaliter diſtincta: Aſſere craſſo lin. 6.

CLASSIUM loculamenta ſint inſtructa ſecundum copiam ſpecierum, uti numeri claſſium indicant:

Claſſis 1	*unciar.* 2.	*Claſſis* 14	*unciar.* 10.
2	3.	15	5.
3	6.	16	4.
4	5.	17	8.
5	14.	18	2.
6	6.	19	12.
7	2.	20	3.
8	3.	21	5.
9	2.	22	5.
10	7.	23	2.
11	3.	24	7.
12	5.		
13	6.		

Capit hæc arca 6000 Plantas ſiccatas adglutinatas.

Notatis valvulis arcæ Numero & Nomine Generum, exacte reſpondentibus Loculis, intra quæ philyræ, genera eadem includentes, eorumque numeris ipſæ notatæ, ſervantur, absque mora planta omnis protrahitur & evolvitur.

TABULA III.

FOLIA DETERMINATA.

82. Inflexum.
83. Erectum.
84. Patens.
85. Horizontale.
86. Reclinatum.
87. Revolutum.
88. Seminale.
89. Caulinum.
90. Rameum.
91. Florale.
92. Peltatum.
93. Pètiolatum.
94. Seſſile.
95. Decurrens.
96. Amplexicaule.
97. Perfoliatum.
98. Connatum.
99. Vaginans.
100. Articulatum.
101. Stellata.
102. Quaterna.
103. Oppoſita.
104. Alterna.
105. Aceroſa.
106. Imbricata.
107. Faſciculata.
108. Frons.
109. Spathulatum (*Sauv.*) *Folium*.
110. Parabolicum (*Sauv.*) *Folium*.

HERBA-

HERBATIO.

EXCURSIONES Botanicæ (a) a variis varie instituuntur, nobis sequentes in usu sunt.

VESTITUS levissimus, laxissimus, Botanicis (b) proprius (ubi licet), negotio aptissimus.

INSTRUMENTA: Libri: *Systema* naturæ, *Flora Faunaque* Regionis.
Microscopium, *Acus* botanica, *Cultellus* botanicus, *Plumbago*.
Vasculum Dillenianum (c), *Papyra* colligata.
Capsula cum Aciculis pro Insectis.

TEMPUS a frondescentia arborum, excepto Sirio, ad earum defoliationem.
in hebdomade omni, æstatis bis, veris semel.
ab hora 7 matutina, in horam 7 vespertinam.

LEGES Serovenientis, Discedentis, Absentis,
Divisionis, Pransionis hora 2, Quietis in h. 4, Secretarii.

VIA: Congressus, dispersa ambulatio, Stationes.
Milliaria ad summum duo cum dimidio.

COLLECTIO: *Plantæ*, præcipue florentes, *Musci* &c.
Insecta, *Amphibia*, *Pisces*, *Aviculæ* plumbo occisæ.
Petræ, *Mineræ*, *Fossilia*, imprimis *Terræ*.

DEMONSTRATIO singula a Professore fiat intra horæ ½.
indigitentur collecta naturalia omnia cum *numeris* e libris.
Characteres essentiales Generis & speciei.
Singularia in objecto observanda.
Usus *Oeconomicus*, *Medicus* primarius.

USUS: Lecta in NATALI oblectant, memoriam facilitant, habitum & naturam adumbrant.
Tot uno die objecta se offerunt, quot alias diebus commilitonum numerum æquantibus.
Adversaria a Secretario collecta, describenda in seros usus.

(a) *Herbarisationes* Gallis dictæ.

(b) *Vestitus Herbarisantis* præter Lintea sit Tunica brevis; Femoralia tenuissima prolixa ab hypochondriis ad talos; Calcei læves; Pileus umbraculo amplissimo aut umbella, ne via, calor, æstus, sudor delassent.

(c) *Vasculum Dillenianum*: pelvis semicylindrica e cupro, longitudine unciarum novem, probe operculata, orificio amplo pro manu, latere plano medice concavo pro femore; ad plantas collectas aqua irrigatas, vivas servandas in vesperam.

TABULA IV.

CAULES.

Fig. 111. Squamosus *culmus*.

112. Repens *caulis*.

113. Scapus.

114. Articulatus *culmus*.

115. Volubilis *caulis*.

116. Dichotomus *caulis*.

117. Brachiatus *caulis*.

HOR-

HORTUS.

Hortus Botanicus, Paradisus dictus, alat plantas numerosissimas.

Hybernacula pariete fenestrato, plagæ meridionali obverso, plantas ab hyemis sævitia defendant.

Caldarium Caminis tribus, Scamnis, Pulvillo, fenestris juste inclinatis pro plantis *Feris*. Thermometr. 12-36.

Tepidarium Caminis duobus, Scamnis gradatis pro plantis *Æthiopicis*, *Succulentis*. Thermometr. 4-12.

Frigidarium Camino unico, spatiosissimum æstate pro Demonstrationibus, hyeme pro Pl. *Mansuetis*. Thermomet. 2-10.

Museum oblongum, altum, angustum, a tergo horum.

Animalia in vitris spiritu vini repletis.

Lapides in Lithophylacio apto servandi.

Ædes *Hortulani* & *Professoris* proxime adsint.

Æstivaria hybernaculorum minimorum instar inædificata, plantas ab æstatis injuria defendant.

Vaporarium ventre equino Cortice obtecto, in ollis, seminum caldarii pullitiem promoveat.

Solarium, Scamnis gradatis, Ollas plantigeras apricabitur, noctu claudendum fenestris, pro *Æthiopicis*.

Areæ singulæ includantur sepibus vivis, opere topiario formatis.

Perennis spatiosissima, divisa in Pulvillos æquales, restibiles, alat systematice Herbas perennes *Cicures* vel etiam *Vulgares*.

Annua spatiosissima ut præcedens, divisa in Partes duas novales, æquales cum pulvillis, numeris adscriptis plantis.

Meridionalis e frigidario plantas *Mansuetas* excipiat æstate, a frondescentia Querci ad florescentiam Colchici.

Vernalis instructa Pariete a plaga boreali, pro plantis *scandentibus* & *Delicatulis*.

Autumnalis pro plantis *Rarioribus*, hyeme obtegenda Musco & Foliis.

Aquaria effossa pro plantis, cespite vivo circumdata.

Fluviatile aquas (si liceat) motu agitatas vehat.

Lacustre aquam stagnantem, profundam contineat.

Palustre aquam, imbribus inundantem, fundo limoso admittat.

Arboreta defendant plagas a procella, nec umbra noceant, digesta in *Quincunces*, *Ambulacra*, *Mapalia*, *Pergulas*.

Occultus sit locus pro *Instrumentis*, *Ligno*, *Fimo*.

Usus: vivæ plantæ a Professore demonstrantur.

Specierum collatio primaria est.

Pretiosa itinera evitantur, dum plures exoticæ occurrunt in uno Horto, quam facile per totam Europam spontaneæ.

(*) Feræ *quæ toto anno intra domum servandæ*; Mansuetæ *quæ æstate exeunt*; Cicures *quæ ferunt clima nostrum hybernum*.

TABULA V.

Fulcra.

Fig. 118. *a.* Cirrhus.

b. Stipulæ.

c. Glandulæ *concavæ.*

119. Glandulæ *pedicellatæ.*

120. *a.* Bractea, *diversa a foliis b.*

121. *a.* Spina *simplex.*

b. - - - *triplex.*

122. Aculeus *simplex.*

123. Aculeus *triplex* s. *Furca.*

124. Opposita *folia.*

a. Axilla.

PEREGRINATIO.

Principium erit mirari omnia, etiam tritiſſima.
Medium eſt calamo committere viſa & utilia.
Finis erit naturam adcuratius delineare, quam alius.

ITER: viæ diurnæ dimenſio per Territoria, Pagos &c.
GEOGRAPHICA: *Montes*, *Juga*, *Fluvii*, *Lacus*, *Urbes*.
PHYSICA: *Cataractæ*, *Fontes*, *Acidulæ*.
Solum minus frequens aut proprium loci.
LITHOLOGICA: *Terræ*, *Saxa* propria, *Lapides* varii.
Fodinæ metalla, *Uſtrinæ* proceſſus, *Metallurgiæ* œconomia.
BOTANICA: *Plantæ* indigenæ: loco, tempore, nomine incolarum.
Rariores deſcribendæ, delineandæ, illuſtrandæ.
ZOOLOGICA: *Animalium* rariorum Deſcriptio, Figura, Alimentum, Mores.
Inſectorum alimentum, metamorphoſis, noxa.
Piſcium radii numerandi, *Serpentum* ſcuta.
Avium remiges, rectrices; *Vermium* ſtructura ſcrutanda.
OECONOMICA: Privata, fundamentum ejusdem.
Architectura Domorum, Sepium.
Georgica inſtrumenta, modus, tempus.
Horticultura qualis, quibus.
Monotrophæa quæ, quales.
Pratorum cultura, habitus.
Diæta ex quibus primaria, toto anno.
Coquinaria ars, *Culina*.
Panificium, *Potus* confectio.
Commercia, *Manuales* operationes.
MORES proprii, converſatione, *Sermone*, *Veſtitu*.
Feſtivi nuptiales, ſepulcrales.
Superſtitioſi.
ANTIQUITATES: *Rudera*, *Tumuli*, *Ruinæ*.
Hiſtorica, *Fabuloſa*.
PALMARIUM: Plantarum, Animalium, Lapidumque cognitio naturalis, influxus Syſtematis mundani, & uſus generi humano.

TABULA VI.

RADICES.

Fig. 125. Bulbus squamosus *Lilii.*

126. Bulbus solidus.

127. Bulbus tunicatus *transversim dissectus.*

128. Tuberosa radix, *Filipendulæ.*

129. Fusiformis radix: *Dauci.*

130. Ramosa radix.

131. Repens radix.

BOTA-

BOTANICUS.

CHARACTER BOTANICI sit Tyroni evidentissimus, ut distinguat veros *Auctores* ab eruditis *Compilatoribus*.

VERUS BOTANICUS ubique Scientiam Botanices excolit; Rudis ostentator nihil in augmentum Scientiæ confert.

1. *Systematice* plantas suas disponit verus Botanicus. Nec absque ordine easdem enumerat.
2. *Fructificationis* principium in theoretica dispositione (152) agnoscit; Nec dispositionem secundum Herbam (79) immutat.
3. *Genera* naturalia (162) assumit; Nec Erronea ob speciei notam aberrantem (170) conficit.
4. *Species* distinctas tradit; Nec e Varietatibus falsas fingit (283).
5. *Varietates* ad species reducit (317); Nec eas, pari passu, cum speciebus obambulare finit.
6. *Synonyma* præstantissima indagat & seligit; Nec acquiescit in quacunque obvia nomenclatura.
7. *Differentias* characteristicas inquirit; Nec inania nomina specifica præponit veris (319).
8. *Plantas* vagas ad Genera amandare studet; Nec rariores obvias fugitivis oculis adspicit.
9. *Descriptiones*, complectentes differentias essentiales, compendiose (327) sistit; Nec naturalissimam structuram (93) oratorio sermone (199) ebuccinat.
10. *Minimas* partes (326) attente scrutatur; Nec ea, quæ maxime illustrant, flocci facit.
11. *Observationibus* ubique plantas illustrat; Nec in vago nomine acquiescit.
12. *Oculis* propriis quæ singularia sunt observat; Nec sua solum, ex Auctoribus, compilat.

MAGISTRI in Arte per hanc scalam Floræ ædem adscenderunt; Hodierni primarii hoc mihi facile largientur: uti

Jussiæi,	*Gronovius*,	*Royenus*,
Gesnerus,	*Hallerus*,	*Gmelinus*,
Burmannus,	*Wachendorffius*,	*Ludwigius*,
Guettardus,	*Dalibardus*,	*Gleditschius*,
Celsius,	*Browallius*,	*Lechens*,
Kahnius,	*Claytonius*,	*Coldenus*,
Mitchellus,	*Montius*,	Aliique.

TABU-

TABULA VII.

PARTES FLORIS.

Fig. 132. Spatha, Calyx; *Narcissi.*

133. Spatha. Spadix.

134. *a.* Gluma *calyx.* *b.* Arista.

135. *a* Umbella universalis. *b.* partialis.

c. Involucrum universale. *d.* partiale.

136. *c.* Calyptra; *b.* Operculum. *a.* Capitulum.

137. Amentum.

138. Strobilus.

139. Fungi *a.* Pileus. *b.* Volva. *c.* Stipes.

140. *a.* Receptaculum commune nudum.

141. Receptaculum commune paleis *imbricatum.*

142. *Corollæ monopetalæ a.* Tubus. *b.* Limbus.

143. Flos. *a.* Germen. *b.* Stylus. *c.* Stigma. *d.* Filamenta.

e. Antheræ. *f.* Petala.

144. *Corollæ polypetalæ.* *a.* Ungues; *b.* Laminæ.

145. Nectarium campanulatum in *Narcisso.*

146. Nectaria cornuta in *Aconito.*

147. Nectarium cornutum *in calyce Tropæoli.*

148. Nectaria *in Parnassia.*

METAMORPHOSIS VEGETABILIS.

Radix deorſum; *Herba* ſurſum tendit.
Herba omnis eſt proceſſus ſubſtantiæ medullaris Radicis.
Flos terminat, Fœcundatio ſeparat, *Semen* incipit omnem plantam.
Terminus plantæ idem, vel vita continuata in *Gemma*.
vel propagata in *Flore*.
Gemma fines, *Semina* initia plantæ defendunt a climatis duritie.
Gemma eſt Hybernaculum herbæ, *Semen* ejus capſella.
Gemma conſervat embryones intra ſquamas, *Semen* intra tunicas.
Gemmiparæ non minus ſunt perennes herbæ quam Arbores.
Meridionales arbores nequeunt eſſe *boreales* ob gemmas.
Perennis planta gaudet duplici *flore*: altero *anteceſſore* triumphante; altero *ſucceſſore* occulto.
Gemma aut *gemmulis* aut *floribus* aut utrisque gravida eſt.
Plumulam ſeminis ſæpius terminat aut flos aut gemma. *
Principium *florum* & *foliorum* idem eſt.
Principium *gemmarum* & *foliorum* idem eſt.
Gemma conſtat foliorum rudimentis.
Stipulæ ſunt foliorum appendices.
Perianthium fit ex connatis foliorum rudimentis.
Derivato nutrimento ad ſquamas amenti, deſtructis floſculis, mutantur in *Folia*.
Derivato nutrimento ad floſculos amenti, fiunt folia *Calyces*.
Luxurians vegetatio folia e floribus continuando producit.
Macra vegetatio flores e foliis terminando producit.
Gemmæ vix *frondeſcunt*, niſi defoliata arbore vel foliis ex climate mutationem paſſis.
Gemmæ ſæpius deſtruunt ſequentis anni flores, exfoliata æſtate arbore.
Gemmæ annuo ſpatio *præcociores* evadunt, exfoliata æſtate arbore.
Flos ex gemma, annuo ſpatio, foliis præcocior eſt.

TABU-

* *Amygdala* ſata in caldario producunt Folia alterna; at, ſpatio determinato, ſupra radicem, in gibboſiore caule conferta, loco determinato gemmæ, ubi citatior propulſio ſuperavit moram & revocavit futurum annum in præſentem.

TABULA VIII.

PARTES FRUCTIFICATIONIS.

Fig. 149. *a*. Perianthium, *b*. Germen, *c*. Stylus, *d*. Stigma. *e*. Filamenta. *f*. Antheræ *dehiscentes*. *g*. Antheræ *integræ*.

150. *a*. Filamentum. *b*. Anthera.

151. *a*. Pollen *microscopio visum*. *b*. Halitus *elasticus*.

152. *a*. Germen, *b*. Stylus, *c*. Stigma.

153. Folliculus, *a*. *Receptaculum seminum*.

154. Legumen, *a*. *a*. *sutura superior semina annectens*.

155. Siliqua, *a*. *b*. *receptaculi margo uterque*. *c*. *Valvula siliquæ*.

156. Pomum *a*. *capsula b*. *inclusa*.

157. *a*. Drupa. *b*. *Nucleo*.

158. Bacca.

159. Capsula *apice dehiscens*.

160. Capsulæ *a*. *Valvula*. *b*. *Dissepimentum*. *c*. *Columella*. *d*. *Receptaculum*.

161. Capsula *longitudinaliter dissecta*, *ut seminum* receptaculum *in conspectum prodeat*.

162. *a*. Pappus *pilosus*.
b. Pappus *plumosus*.
c. Semen.
d. Stipes *pappi*.

TABULA IX.

PEDUNCULUS.

163. Corymbus.

164. Racemus.

165. Spica.

166. Verticillus.

167. Panicula.

ADDEN-

ADDENDA.

Plenitudo.

XERANTHEMI *impletio per Paleas* propria est & singularis, ut in *Jasione*.

Paleæ disci elongatæ, coloratæ, expansæ, facie & structura squamarum calycis radium mentientium.

Flosculi naturalibus vix majores, adeoque paleis breviores.

Radii feminei steriles! *Stylo* patente, longitudine palearum. *Stigmate* simplici.

Disci hermaphroditi Stylo breviore, *Stigmate* bifido.

Obs. Floris simplicis flosculi, calyci proximi, hermaphroditi sunt; singulare itaque quod Plenus flos radium femineum assumat.

RIBES inerme, floribus oblongis. *Hort. cliff. 269.*

Germen excluditur in pleno flore.

Calyx quinquepartitus ad basin, reflexo-patens, coloratus; laciniis linearibus.

Corollæ loco series triplex petalorum, calyci simillima.

Staminum Pistillorumque loco Conus acutus, quinquefidus.

HYACINTHUS, panicula comosa, sanesius. *Column. ecphr. 2. p. 10. t. 12.*

Spica in *Paniculam* conglomeratam effusa.

Stylis, nec his satis evidentibus, videntur omnes Flores constare, absque Corolla, Staminibus, Germine, aut alio rudimento florum, sæpe 20 in eodem pedunculo.

Squamæ minimæ, alternæ, subjectæ quovis stylo; ex singula squama videtur novus pedicellus prognasci. quid itaque monstrosius?

TABULA X.

Foliatio.

Foliis transverſim diſſectis.

1. Convolutum.

2. Involutum.

3. Revolutum.

4. Conduplicatum.

5. Equitans.

6. Imbricatum.

7. Obvolutum.

8. Plicatum.

9. Convoluta.

10. Involuta *oppoſita*.

11. - - - *alterna*.

12. Revoluta *oppoſita*.

13. Equitantia ancipitia.

14. - - - triquetra.

MENSURA.

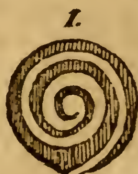
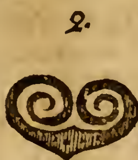
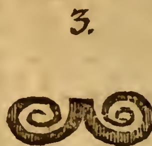
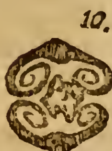
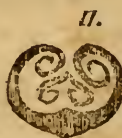
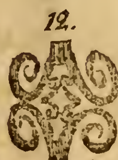
P. Pariſini *Pedis* $\frac{1}{2}$

A. Anglicani *Pedis* $\frac{1}{2}$

S. Succici *Pedis* $\frac{1}{2}$.

TAB.

TAB. X.

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 



OMISSA.

Pag. 28. §. 13.	Juncus?	*adde*	Scheuchzeria?
14.	Coix	- -	Ischæmum.
29 - 21.	Carpesium	- -	Conyza.
30. - 24.	Azalea	- -	Rhododendron.
	Erica	- -	Blæria.
25.	Chionanthus	- -	Phillyrea.
31. - 29.	Cameraria	- -	Periploca.
25.	Sibbaldia	- -	Agrimonia.
	Arenaria	- -	Pharnaceum.
	Mœhringia	- -	Scleranthus.
45.	Zygophyllum	- -	Adoxa.
33. - 54.	Daphne	- -	Struthia.
34. - 58	Stachys	- -	Melitis.
59	Justicia	- -	Barleria.
144 - - -	Erica	- -	Erinus L. *Ageratum* T.
145. - - -	*Sabina*	- -	Justicia H. *Adhatoda* T.
147. - - -	*Coralliorrhiza*	- -	Nepera R. *Cataria* T.
	/		Nerium T.
	Ophioglossum	- -	Ophrys T.
149. - - -	*Jacobæa*	- -	Serapias L. *Helleborine* T.
152. - - -	Celosia	-	Ceratophyllum L. *Hydroceratophyllum* V. *Dichotophyllum* D.
	Iva	- -	Myriophyllum V. *Pentapterophyllum* D.
154. - -	Cenchrus	- -	Clathrus M.
155. -	Randia	- -	Richardia H.
	Ceanothus	- -	Cestrum.
156. - -	Galanthus	- -	Gratiola.
	Kæmpferia	- -	Knoxia.
	Nyctanthes	- -	Ophioxylum. Ophiorhiza.
	Phœnix	- -	Prasium.
	Stœbe	- -	Stœhelina.
167. - 16.	Rubia	- -	a Rubedine.
	Salvia	- -	a Salvando.
	Panicum	- -	a Pane.
175 - -	Veronica	- -	Borrago Corago. Cuscuta κασύτας. Tanacetum Athanasia?
184. - -	- - -		Narcissus a Narce Pl.
187. - -	Anemone	- -	a ἀνέμω vento.
	Cratægus	- -	a κράτος robur.
	Cardamine	- - -	κάρ cor, δομάω domo.
	Doronicum?	- - -	δῶρον munus, νίκη victoria.
	Fagus	- - -	φάγειν edere.
	Lotus	- - -	λῶτος dulcis.
	Ocymum	- - -	ὠκέως cito (germinans).
	Scandix	- - -	σκάνδιξ acus pastoris.
	Polypremum	- - -	πολὺς multus, πρέμνος Truncus.
8. - 1748.	Lecheus	- -	1749 Dalibard. 1750 Schiera.

TAB. XI.

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII

XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV

ERRATA.

Pag. 8.	§.	4.	Variora	*lege*	rariora.
9.	-	16.	primarii	——	primariæ.
27.	-	77.2.	Coix	——	Cycas. Caryota.
34.	-	55.	Glycine	——	Aſtragalus.
		57.	Bunias	——	dele ultimo.
		59.	Carniolaria	——	Craniolaria.
36.	-	68.	Adoxa	——	dele.
			Calaumaria	——	Iſoetes.
38.	-	80.	Truni	——	Trunci.
52.	-	86.7.	Valva	——	Volva.
59.	-	95.	longis	——	longæ.
68.	-	10.	Melica	——	Melia.
80.	l.	29.	plena	——	quaſi plena.
103.	-	-	Siniſtrum	——	dextram.
104.	-	-	hygromctica	——	hygrometrica.
121.	-	-	Bernhardia A.	——	Bernhardia H.
			qua	——	quo.
120.	-	170.	Ananas	——	Ananas T.
			Melocactus	——	Melocactus T.
123.	-	177.	ſed	——	nec.
126.	-	177.	Flores	——	Florem.
		183.	ſuperſtruuntur	——	ſuperſtructa.
127.			Dracunculus	——	Dracunculoides.
147.	-	-	*Murucuja*	——	Murucuja.
152.	-	-	Lupularia	——	Lunularia.
154.	-	-	Ceratocarpus D.	——	Ceratocarpus B.
156.	-	2.	Pontederia	——	Sterculia.
			Glycine	——	Barleria.
			Tetragonia	——	Pothos.
161.	-	-	Ciſſo-Ampelos	——	CiſſAmpelos.
182.	-	-	Plematis	——	Clematis.
			Ceriploca	——	Periploca.
185.	-	-	Praſu	——	Supra.
190.	-	-	*ἁμαμελὶς*	----	*ἁμαμηλὶς.*
196	-	3.	Hydrophyllum	——	Ceratophyllum.
198.	-	247.	pinguenda	——	pingenda.
203.	-	257.	irregula	——	irregularis.
212.	-	280.	nequeant	——	nequeunt.
216.	-	-	283 ——	——	273.
			174 ——	——	274.
274.	l.	16.	Caniculares	——	Tropici.

TER-

TERMINI.

Caulis

Ennean-

Inter-

Multi-

Pascua

Proprium

San-

GENERA.

Ama-

Belli-

Coro-

D.

E.

Equi-

Helle-

I.

Jatro-

Mitchel-

Rhabar-

Smyr-

T

Tana-

Trio-

CON-

CONTENTA.

Astro-

Characte-

Coty-

Natu-

Notæ

Species

T.

Theore-

STOCKHOLMIÆ, TYPIS LAUR. LUDW. GREFINGII.



INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE

INSERT FOLDOUT HERE